

**KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS SISWA  
DALAM MEMECAHKAN SOAL MATEMATIKA  
PADA MATERI BILANGAN BULAT KELAS VII  
DI MADRASAH TSANAWIYAH AL-AMIEN AMBULU JEMBER**



Siti Romiatul Maula  
NIM: T20187068

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ  
JEMBER

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
JUNI 2025**

**KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS SISWA  
DALAM MEMECAHKAN SOAL MATEMATIKA  
PADA MATERI BILANGAN BULAT KELAS VII  
DI MADRASAH TSANAWIYAH AL-AMIEN AMBULU JEMBER**

**SKRIPSI**

diajukan kepada Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember  
untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh  
gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)  
Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
Jurusan Pendidikan Sains  
Program Studi Tadris Matematika



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ  
J E M B E R

Oleh:  
Siti Romiatul Maula  
NIM: T20187068

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
JULI 2025**

**KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS SISWA  
DALAM MEMECAHKAN SOAL MATEMATIKA  
PADA MATERI BILANGAN BULAT KELAS VII  
DI MADRASAH TSANAWIYAH AL-AMIEN AMBULU JEMBER**

**SKRIPSI**

diajukan kepada Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember  
untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh  
gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)  
Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
Jurusan Pendidikan Sains  
Program Studi Tadris Matematika

Oleh:

Siti Romiatul Maula  
NIM: T20187068

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ  
J E M B E R

Disetujui Pembimbing

Fikri Apriyono, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 198804012023211026

**KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS SISWA  
DALAM MEMECAHKAN SOAL MATEMATIKA  
PADA MATERI BILANGAN BULAT KELAS VII  
DI MADRASAH TSANAWIYAH AL-AMIEN AMBULU JEMBER**

**SKRIPSI**

telah diuji dan diterima untuk memenuhi salah satu  
persyaratan memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)  
Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
Jurusan Pendidikan Sains  
Program Studi Tadris Matematika

Hari : Selasa

Tanggal : 24 Juni 2025

Tim Penguji

Ketua

**Dr. Indah Wahyuni, M.Pd**  
NIP. 198003062011012009

Sekretaris

**Masrurotullaily, M.Sc.**  
NIP. 199101302019032008

Anggota:

1. **Dr. Suwarno, M.Pd.**

2. **Fikri Apriyono, M.Pd.**

Menyetujui

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan



**Dr. H. Abdul Mu'is, S.Ag., M.Si**  
NIP. 197304242000031005

## MOTTO

إِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا ۖ فَإِذَا فَرَغْتَ فَانصَبْ ۚ وَإِلَىٰ رَبِّكَ فَارْغَبْ ۝

“Sesungguhnya beserta kesulitan ada kemudahan. Apabila engkau telah selesai (dengan suatu kebajikan), teruslah bekerja keras (untuk kebajikan yang lain). dan hanya kepada Tuhanmu berharaplah.”



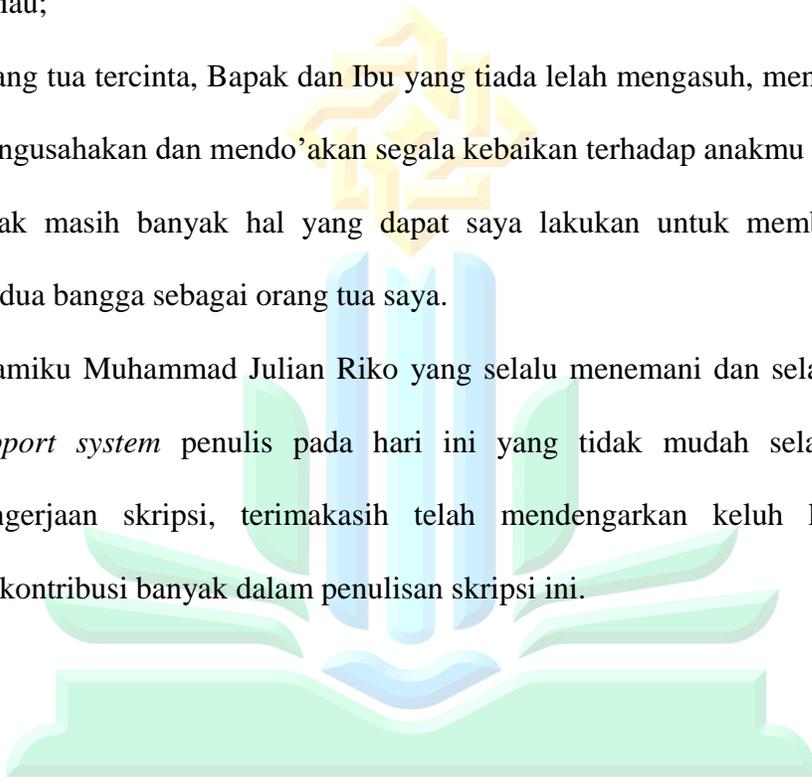
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ  
J E M B E R

\**Al-Qur'an Dan Terjemahannya*, Edisi Revi (Jakarta: Kementerian Agama Republik Indonesia, 2019), QS. Al-Insyirah [94]:6-8, 346

## PERSEMBAHAN

Alhamdulillah Robbil ‘Alamin, dengan menyebut nama Allah SWT yang maha pengasih serta maha penyayang, Karya tulis akhir ini saya persembahkan kepada beliau;

1. Orang tua tercinta, Bapak dan Ibu yang tiada lelah mengasuh, mengorbankan, mengusahakan dan mendo’akan segala kebaikan terhadap anakmu ini, semoga kelak masih banyak hal yang dapat saya lakukan untuk membuat kalian berdua bangga sebagai orang tua saya.
2. Suamiku Muhammad Julian Riko yang selalu menemani dan selalu menjadi *support system* penulis pada hari ini yang tidak mudah selama proses pengerjaan skripsi, terimakasih telah mendengarkan keluh kesah, dan berkontribusi banyak dalam penulisan skripsi ini.



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ  
J E M B E R

## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Alhamdulillah Robbil ‘Alamin, puji syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan segala bentuk rahmat serta karunia hingga sampai saat ini. Sholawat berangkaikan salam akan selalu tercurahkan kepada baginda Nabi Muhammad SAW yang telah mengantarkan umat muslim dari jurang jahiliah terhadap masa ilmiah sebagaimana yang kita rasakan ini sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas karya akhir ini meski penuh dengan rintangan dan halangan. Kesuksesan penulisan ini dapat terselesaikan dengan lancar sebab dukungan berbagai pihak, perihal tersebut penulis hanya mampu menghaturkan ucapan terima kasih sedalam-dalamnya kepada beliau;

1. Prof. Dr. H. Hepni, S.Ag., M.M., CPEM selau Rektor Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq (UIN KHAS) Jember yang telah menetapkan kebijakan terbaik sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan karya tugas akhir ini.
2. Dr. H. Abdul Mu’is, S.Ag., M.Si. selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan (FTIK) yang telah menyediakan berbagai fasilitas sehingga penulis dapat menyelesaikan masa perkuliahan meski penuh dengan rintangan.
3. Dr. Hartono, M.Pd., selaku Ketua Jurusan Pendidikan Sains FTIK yang telah menyediakan fasilitas, memotivasi dan mendukung penyelesaian karya tugas akhir ini.

4. Dr. Indah Wahyuni, M.Pd, selaku Koordinator Program Studi Tadris Matematika FTIK UIN KHAS Jember yang selalu memberikan motivasi bagi penulis untuk disiplin dalam mencari ilmu. Terimakasih telah sabar dan ikhlas di tengah-tengah kesibukannya meluangkan waktu.
5. Drs. H. Ainur Rafiq, M.Ag. Selaku dosen pembimbing akademik yang telah banyak membimbing saya dari mulai semester pertama sampai sekarang dalam pengurusan kartu rencana studi.
6. Fikri Apriyono, S.Pd., M.Pd., selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir yang telah dengan sabar memberi bimbingan, memotivasi, meluangkan waktu dan memberikan pengarahan terhadap penulis sehingga penyusunan karya tugas akhir ini dapat terselesaikan dengan baik.
7. Seluruh tenaga pendidikan dan kependidikan Program Studi Pendidikan Tadris Matematika (MTK) yang telah memberikan ilmu pengetahuan serta bimbingan dalam bentuk apapun selama menempuh masa perkuliahan.

Semoga segala bentuk amal baik yang telah Bapak/Ibu berikan kepada penulis baik dalam bentuk waktu, tenaga dan fikiran dapat tercatat sebagai amal ibadah jariah oleh Allah SWT dan mendapatkan balasan dengan sebaik-baiknya.

Jember, 13 Mei 2025

Penulis

## ABSTRAK

Siti Romiatul Maula, 2025: *Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa dalam Memecahkan Soal Matematika Pada Materi Bilangan Bulat Kelas VII Di Madrasah Tsanawiyah Al-Amien Ambulu Jember.*

Kata Kunci: berpikir kreatif, soal matematika, bilangan bulat.

MTs Al-Amien Ambulu Jember merupakan lembaga pendidikan yang mendorong penguatan kemampuan berpikir kreatif siswa, khususnya dalam pembelajaran matematika. Materi bilangan bulat yang diajarkan di kelas VII menjadi fondasi penting untuk mengembangkan keterampilan pemecahan masalah. Kemampuan berpikir kreatif matematis mencakup kelancaran, keluwesan, dan kebaruan dalam menyusun strategi penyelesaian soal, yang perlu diamati secara mendalam pada setiap siswa.

Tujuan penelitian ini; 1) Untuk mengetahui kemampuan berpikir kreatif matematis siswa yang memiliki kemampuan matematika tinggi dalam memecahkan soal matematika pada materi bilangan bulat kelas VII di MTs Al-Amien Ambulu Jember. 2) Untuk mengetahui kemampuan berpikir kreatif matematis siswa yang memiliki kemampuan matematika sedang dalam memecahkan soal matematika pada materi bilangan bulat kelas VII di MTs Al-Amien Ambulu Jember. 3) Untuk mengetahui kemampuan berpikir kreatif matematis siswa yang memiliki kemampuan matematika rendah dalam memecahkan soal matematika pada materi bilangan bulat kelas VII di MTs Al-Amien Ambulu Jember.

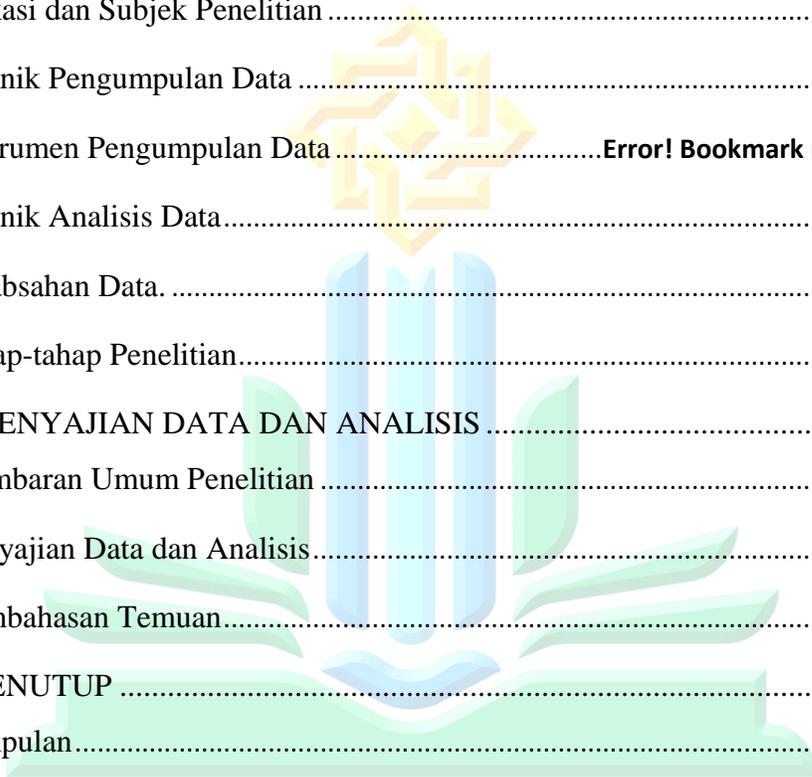
Metode penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis deskriptif. Subyek penelitian ini ditentukan menggunakan teknik *purposive sampling* dengan jumlah 6 subjek. Data diperoleh melalui tes, wawancara dan dokumentasi. Teknik analisis data menggunakan teknik analisis interaktif Miles, Huberman, dan Saldana yang meliputi pengumpulan data, kondensasi data, penyajian data, dan verifikasi atau penarikan kesimpulan. Keabsahan data pada penelitian dicek menggunakan triangulasi Teknik dan Sumber.

Hasil penelitian mengindikasikan bahwa: 1) Kemampuan berpikir kreatif matematis siswa kemampuan tinggi yang memenuhi tiga indikator yaitu Annisa Anggraini dan Ana Romaito memenuhi kelancaran, keluwesan dan kebaruan subjek mencoba mencari alternatif jawaban dan mengembangkan imajinasi serta berusaha untuk berpikir kreatif. 2). Kemampuan berpikir kreatif matematis siswa kemampuan sedang yaitu yaitu Ayu Rida Hanni dan Yajit yang memahami soal tetapi hanya mencapai tingkat kelancaran dan kebaruan dan mencoba mencari alternatif lain tetapi masih ragu dalam menyelesaikannya. 3) Kemampuan berpikir kreatif kreatif matematis siswa kemampuan rendah yaitu Roni Riski Siregar dan Kirana Sazkia yang memberikan penyelesaian dan kurang dapat memberikan ide yang relevan pada saat penggunaan rumus matematika.

## DAFTAR ISI

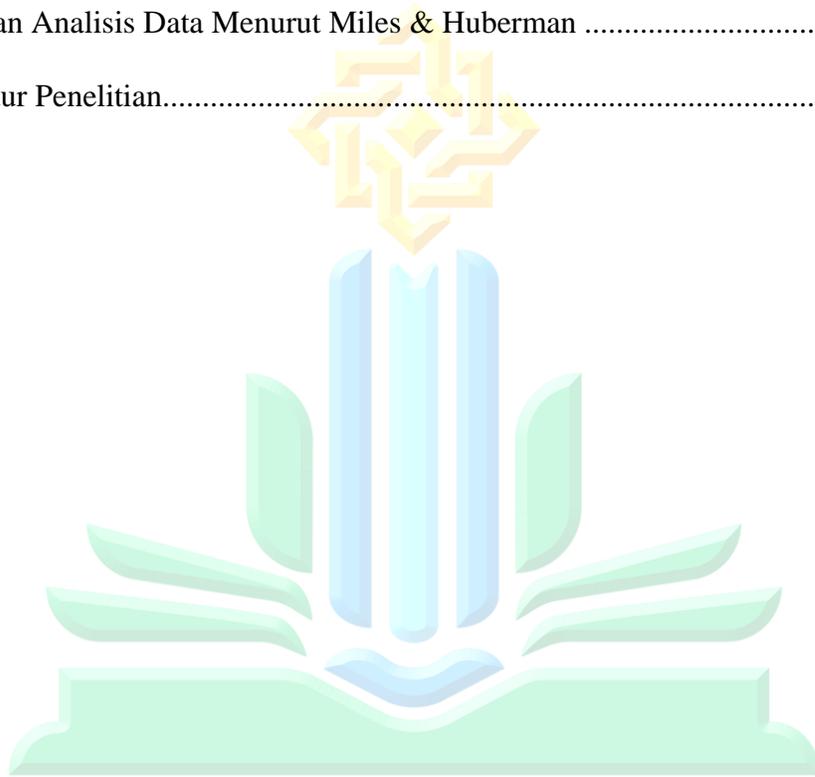
	Hal
HALAMAN SAMPUL.....	i
HALAMAN JUDUL .....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iv
MOTTO .....	v
LEMBAR PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
ABSTRAK.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Konteks Penelitian.....	1
B. Fokus Penelitian.....	7
C. Tujuan Penelitian.....	7
D. Manfaat Penelitian.....	8
E. Definisi Istilah.....	9
F. Sistematika Pembahasan.....	10
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	12
A. Penelitian Terdahulu .....	12
B. Kajian Teori .....	20
1. Definisi berpikir .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

2. Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis.....	20
3. Soal Cerita Matematika.....	25
BAB III METODE PENELITIAN .....	34
A. Pendekatan dan Jenis Penelitian .....	34
B. Lokasi dan Subjek Penelitian.....	35
C. Teknik Pengumpulan Data .....	37
D. Instrumen Pengumpulan Data.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
E. Teknik Analisis Data.....	38
F. Keabsahan Data. ....	42
G. Tahap-tahap Penelitian.....	43
BAB IV PENYAJIAN DATA DAN ANALISIS .....	50
A. Gambaran Umum Penelitian .....	50
B. Penyajian Data dan Analisis.....	53
C. Pembahasan Temuan.....	66
BAB V PENUTUP .....	71
A. Simpulan.....	71
B. Saran .....	73
DAFTAR PUSTAKA.....	74
LAMPIRAN.....	76


  
 UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
 KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ  
 J E M B E R

## DAFTAR GAMBAR

No Uraian	Hal
3.1 Tahapan Penentuan Subjek Penelitian .....	36
3.2 Tahapan Analisis Data Menurut Miles & Huberman .....	35
3.3 Prosedur Penelitian.....	45



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ  
J E M B E R

## DAFTAR TABEL

No	Uraian	Hal
2.1	Persamaan dan Perbedaan Peneliti Terdahulu dengan Peneliti.....	17
2.2	Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif Matematika.....	22
2.3	Level Tingkat Kemampuan Berpikir Kreatif.....	24
3.1	Kriteria Penilaian Validator Ahli.....	34
4.1	Struktur Organisasi MTs Al Amien Jember.....	49
4.2	Jumlah Guru dan Karyawan MTs Al Amien Jember.....	51
4.3	Jumlah Peserta Didik MTs Al Amien Jember Pada Tahun 2024-2025.....	52
4.4	Daftar Kode Inisial dan Kode Subjek Wawancara.....	54
4.5	Ringkasan Hasil Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Annisa Anggraini.....	57
4.6	Ringkasan Hasil Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Ana Romaito.....	59
4.7	Ringkasan Hasil Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Ayu Rida Hanni.....	61
4.8	Ringkasan Hasil Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Yajit.....	62
4.9	Ringkasan Hasil Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Roni Riski Siregar.....	64
4.10	Ringkasan Hasil Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Kirana Sazkia.....	66

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ  
J E M B E R

## DAFTAR LAMPIRAN

	Hal
Lampiran 1 Matriks Penelitian.....	77
Lampiran 2 Surat Pernyataan Keaslian Tulisan.....	78
Lampiran 3 Kisi-kisi Soal.....	79
Lampiran 4 Soal Tes.....	80
Lampiran 5 Pedoman Wawancara.....	81
Lampiran 6 Lembar Observasi Kegiatan Siswa.....	83
Lampiran 7 Lembar Validasi Soal Tes.....	84
Lampiran 8 Lembar Validasi Pedoman Wawancara.....	86
Lampiran 9 Dokumentasi.....	87
Lampiran 10 Jawaban Siswa.....	96



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ  
J E M B E R

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Konteks Penelitian

Pendidikan sangat penting untuk mengembangkan potensi diri untuk terciptanya kehidupan yang lebih berkualitas dan kreatifitas. Menurut Undang-undang No. 20 tahun 2003 pasal 1 dalam Permendikbud No. 65 tahun 2013 menerangkan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.<sup>1</sup> Sebuah Ayat Al-Qur'an yang menganjurkan umat nya untuk berilmu :

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا إِذَا قِيلَ لَكُمْ تَفَسَّحُوا فِي الْمَجَالِسِ فَافْسَحُوا يَفْسَحِ اللَّهُ لَكُمْ وَإِذَا قِيلَ انشُرُوا فَانشُرُوا يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ

Artinya : “Wahai orang-orang yang beriman, apabila dikatakan kepadamu “Berilah kelapangan di dalam majelis-majelis,” lapangkanlah, niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. Apabila dikatakan, “Berdirilah,” (kamu) berdirilah. Allah niscaya akan mengangkat orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu beberapa derajat. Allah Maha Teliti terhadap apa yang kamu kerjakan.” (QS Al-Mujadilah ayat 11)

---

<sup>1</sup> Aini, B. O., Ayu, K. C., & Siswati, S. (2019). Pengembangan game puzzle sebagai edugame berbasis android untuk meningkatkan kemampuan berpikir matematika siswa sd. *JTAM Jurnal Teori dan Aplikasi Matematika*, 3(1), 74-79.

Dengan demikian, ayat ini mengingatkan kita semua tentang pentingnya pendidikan dan ilmu. Ilmu bukan hanya sebagai alat untuk meningkatkan pemahaman agama, tetapi juga sebagai cara untuk mencapai derajat yang lebih tinggi dalam pandangan Allah SWT. Pendidikan matematika memiliki peran yang sangat penting dalam perkembangan intelektual siswa. Hal ini menandakan bahwasanya matematika bukan hanya merupakan satu mata pelajaran yang diajarkan di sekolah, melainkan lebih dari itu, pendidikan berfungsi sebagai alat yang memegang peran sentral dalam membentuk kualitas berpikir dan pemahaman siswa.

Matematika merupakan jembatan untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis, analitis, dan pemecahan masalah siswa. Melalui pembelajaran matematika, siswa diajak untuk berpikir secara logis, menganalisis informasi, dan menemukan solusi untuk berbagai tantangan matematika. Kemampuan ini, yang diasah melalui pendidikan matematika, memiliki aplikasi yang luas dalam berbagai aspek kehidupan sehari-hari dan karier siswa di masa depan. Adapun tujuan dari pembelajaran matematika menurut permendikbud No. 22 Tahun 2016 sebagai berikut: (1) Memahami konsep matematika, mendeskripsikan bagaimana keterkaitan antar konsep matematika dan menerapkan konsep atau logaritma secara efisien, luwes, akurat, dan tepat dalam memecahkan masalah. (2) Menalar pola sifat dari matematika, mengembangkan atau memanipulasi matematika dalam menyusun argumen, merumuskan bukti, atau mendeskripsikan argumen dan pernyataan matematika. (3) Memecahkan masalah matematika yang meliputi

kemampuan memahami masalah, menyusun model penyelesaian matematika, menyelesaikan model matematika, dan memberi solusi yang tepat. (4) Mengkomunikasikan argumen atau gagasan dengan diagram, tabel, simbol, atau media lainnya agar dapat memperjelas permasalahan atau keadaan. Dengan demikian salah satu aspek penting dalam pembelajaran matematika adalah kemampuan siswa dalam memahami dan memecahkan soal cerita matematika.<sup>2</sup>

Soal cerita matematika melibatkan penggunaan konsep matematika dalam konteks dunia nyata. Proses memahami dan memecahkan soal cerita ini memerlukan pemikiran kreatif, analisis situasi, dan penerapan konsep matematika yang telah dipelajari. Oleh karena itu, kemampuan siswa dalam memecahkan soal cerita matematika adalah indikator penting dari pemahaman mereka terhadap konsep matematika dan kemampuan mereka dalam mengaplikasikan pengetahuan tersebut di luar ruang kelas.<sup>3</sup>

Dalam menyelesaikan soal cerita matematika bukan sekedar memperoleh hasil yang berupa jawaban dari hal yang ditanyakan, tetapi yang lebih penting siswa harus mengetahui dan memahami proses berpikir atau langkah-langkah untuk mendapatkan jawaban tersebut. Sebagai contoh dalam menyelesaikan soal cerita diperlukan langkah-langkah tertentu untuk mendapatkan penyelesaian. Kalimat dalam soal cerita perlu dipahami lalu diterjemahkan kedalam bentuk

---

<sup>2</sup> Cahyani, N. D., & Sritresna, T. (2023). Kemampuan penalaran matematis siswa dalam menyelesaikan soal cerita. *Jurnal Inovasi Pembelajaran Matematika. PowerMathEdu*, 2(1), 103-112.

<sup>3</sup> Cahyani, N. D., 103-112.

matematika untuk mendapatkan penyelesaian. Langkah-langkah tersebut yang sangat diperlukan dalam menyelesaikan soal cerita matematika.<sup>4</sup>

Materi bilangan bulat merupakan dasar dari materi matematika selanjutnya, namun justru pada tahap awal inilah kesenjangan penguasaan konsep sangat terlihat. Selain itu, meskipun materi bilangan bulat telah diperkenalkan sejak jenjang pendidikan dasar, kesulitan yang terjadi di tingkat MTs Al-Amien Ambulu (kelas VII) mengindikasikan adanya celah dalam kesinambungan pembelajaran. Dengan fokus pada soal cerita, penelitian ini menyoroti aspek kognitif siswa dalam berpikir matematis secara kontekstual, bukan sekadar perhitungan angka. Hal ini menjadi penting untuk diteliti lebih lanjut agar dapat menemukan pendekatan yang tepat dalam meningkatkan kemampuan berpikir matematis siswa, khususnya pada materi bilangan bulat.

Berdasarkan wawancara dan hasil observasi dengan guru matematika kelas vii di MTs Al-Amien Ambulu diperoleh informasi bahwasannya kemampuan berpikir kreatif siswa dilihat dari proses kegiatan belajar mengajar saat berlangsung dan juga dilihat dari hasil ulangan siswa yang masih rendah, hanya 3 siswa dari 24 siswa yang ada didalam kelas yang mampu menyelesaikan soal cerita matematika materi bilangan bulat, keadaan ini menunjukkan bahwasanya siswa masih kesulitan pada materi bilangan bulat. Hal ini mungkin

---

<sup>4</sup> Suwarsih, S. (2018). Meningkatkan Hasil Belajar Siswa tentang Perkalian dan Pembagian Bilangan Cacah melalui Alat Peraga. Mosharafa: *Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(3), 433-444

disebabkan oleh kurangnya pemahaman konsep, pendekatan yang salah dalam memecahkan masalah atau keterampilan berpikir kreatif siswa.

Proses berpikir matematis siswa dalam memecahkan soal cerita matematika materi bilangan bulat merupakan indikator penting dari pemahaman mereka terhadap konsep matematika serta kemampuan mereka dalam mengaplikasikan pengetahuan tersebut. Kemampuan berpikir matematis adalah akumulasi dari rancangan berpikir secara matematis yang menunjukkan adanya pengembangan kemampuan antara lain interpretasi matematika, pemecahan masalah matematika, berpikir matematika, koneksi matematika dan komunikasi matematika.<sup>5</sup>

Memahami kemampuan berpikir matematis siswa kita perlu mengukur kemampuan menganalisa informasi dan melakukan generalisasi dengan menerapkan proses komunikasi, penalaran, pembuktian dan pemecahan masalah.<sup>6</sup> Maka dari itu siswa tidak hanya mengonsumsi informasi secara pasif, melainkan juga perlu mengembangkan kemampuan analisis informasi. Ini melibatkan kemampuan memecah informasi yang kompleks menjadi elemen-elemen yang lebih sederhana, dan kemudian menyusunnya kembali untuk memahami masalah atau situasi yang dihadapi.

---

<sup>5</sup> Rahayu, S., Febrilia, B. R. A., & Kurniawan, A. (2022). Investigasi Penalaran Spasial Mahasiswa Calon Guru Ditinjau dari Kemampuan Berpikir Matematis. *Media Pendidikan Matematika*, 10(1), 92-108

<sup>6</sup> Layyina, U. (2018). Analisis Kemampuan Berpikir Matematis Berdasarkan Tipe Kepribadian pada Model 4K dengan Asesmen Proyek Bagi Siswa Kelas VII. Prisma, *Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 1, 704–713. Retrieved from <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/article/view/20216/9592>

Aspek yang terpenting penting dalam berpikir matematis adalah kemampuan penalaran, yang memungkinkan siswa untuk menghubungkan informasi dan konsep matematika secara logis dan rasional guna mencapai solusi yang benar. Oleh karena itu, kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematis adalah keterampilan yang sangat penting, di mana mereka harus dapat menerapkan konsep matematika yang mereka pelajari untuk mengatasi tantangan atau masalah yang dihadapi dalam berbagai konteks.<sup>7</sup>

MTs Al-Amien Ambulu Jember adalah salah satu sekolah menengah pertama yang berkomitmen untuk memberikan pendidikan matematika yang berkualitas kepada siswa-siswanya. Oleh karena itu, penting untuk mengkaji bagaimana proses berpikir matematis siswa di sekolah ini dalam memecahkan soal cerita matematika materi bilangan bulat kelas VII. Oleh sebab itu peneliti merasa penting untuk mendeskripsikan proses berpikir matematis peserta didik. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi perantara dalam meminimalisir berbagai kesulitan yang dihadapi peserta didik dalam memahami soal-soal matematika. Berdasarkan pemaparan di atas, peneliti mengambil judul “Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa dalam Memecahkan Soal Matematika pada Materi Bilangan Bulat Kelas VII Di Madrasah Tsanawiyah Al-Amien Ambulu Jember”

---

<sup>7</sup> Panglipur, I. R., & Mahendra, I. W. E. (2022). Kemampuan Berpikir Matematis Dengan Kajian Metode Pemikiran Analogi Untuk Permasalahan Literasi Numerasi. *Laplace: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(2), 487-492.

## **B. Fokus Penelitian**

Berdasarkan konteks penelitian tersebut, maka dapat dikemukakan fokus penelitian yang dibahas dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana proses berpikir kreatif matematis siswa yang memiliki kemampuan tinggi dalam memecahkan soal matematika materi bilangan bulat kelas VII di MTs Al-Amien Ambulu Jember?
2. Bagaimana proses berpikir kreatif matematis siswa yang memiliki kemampuan sedang dalam memecahkan soal matematika materi bilangan bulat kelas VII di MTs Al-Amien Ambulu Jember?
3. Bagaimana proses berpikir kreatif matematis siswa yang memiliki kemampuan rendah dalam memecahkan soal matematika materi bilangan bulat kelas VII di MTs Al-Amien Ambulu Jember?

## **C. Tujuan Penelitian**

Dari fokus penelitian yang sudah disebutkan di atas, penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan:

1. Kemampuan berpikir kreatif matematis siswa yang memiliki kemampuan matematika tinggi dalam memecahkan soal matematika materi bilangan bulat kelas VII di MTs Al-Amien Ambulu Jember.
2. Kemampuan berpikir kreatif matematis siswa yang memiliki kemampuan matematika sedang dalam memecahkan soal matematika materi bilangan bulat kelas VII di MTs Al-Amien Ambulu Jember.

3. Kemampuan berpikir kreatif matematis siswa yang memiliki kemampuan matematika rendah dalam memecahkan soal matematika materi bilangan bulat kelas VII di MTs Al-Amien Ambulu Jember.

#### **D. Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian ini terdiri dari:

1. Manfaat teoritis

Secara teoritis hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi pemikiran dalam memperkaya wawasan keilmuan terkait dengan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa dalam memecahkan soal matematika materi bilangan bulat kelas VII di MTs Al-Amien Ambulu Jember.

2. Manfaat praktis

- a. Bagi Guru

Untuk mengetahui kemampuan berpikir kreatif matematis siswa dalam memecahkan soal matematika materi bilangan bulat, sehingga dapat digunakan sebagai pertimbangan dalam memilih metode yang tepat untuk siswa kelas VII dalam proses pembelajaran.

- b. Bagi Peneliti

Menambah pengalaman bagi peneliti dan membantu memahami kemampuan berpikir kreatif matematis siswa dalam memecahkan soal matematika materi bilangan bulat, sehingga dapat mengantisipasi dan lebih mempersiapkan agar proses pembelajaran dapat dipahami dengan optimal oleh siswa kelas VII.

c. Bagi Siswa

Mengetahui kemampuan berpikir kreatif matematis yang dimiliki, sehingga siswa lebih termotivasi untuk lebih rajin berlatih mengerjakan soal-soal matematika yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir matematis siswa.

**E. Definisi Istilah**

Agar tidak terjadi perbedaan penafsiran terhadap maksud dari penelitian ini maka peneliti mendefinisikan beberapa istilah yaitu:

1. Kemampuan berpikir kreatif adalah suatu proses berpikir secara praktis dengan memahami simbol, aturan, ide-ide dan konsep matematika, memecahkan masalah, menghubungkan serta menalar konsep-konsep matematika yang bersifat matematis.
2. Soal matematika adalah soal yang disajikan dalam bentuk kalimat-kalimat yang memuat operasi hitung bilangan, aturan matematika, persamaan, ide dan konsep matematika serta pemecahan masalah yang berkaitan dengan permasalahan-permasalahan dan pengalaman di kehidupan sehari-hari.

3. Materi bilangan bulat adalah materi yang melibatkan konsep-konsep tentang bilangan bulat, yang mencakup bilangan positif, bilangan negatif, dan nol.

#### **F. Sistematika Pembahasan**

Sistematika pembahasan berisi tentang deskripsi alur pembahasan skripsi yang dimulai dari bab pendahuluan hingga bab penutup. Format penulisan sistematika pembahasan adalah dalam bentuk deskriptif naratif. Skripsi yang akan peneliti tulis terdiri dari lima bab, yang secara garis besarnya akan diuraikan di bawah ini.

Bab satu pendahuluan yang berisi tentang konteks penelitian, fokus penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian, definisi istilah dan sistematika pembahasan.

Bab dua berisi tentang kajian pustaka yang berisi tentang penelitian terdahulu dan kajian berbagai teori yang relevan dengan penelitian ini.

Bab tiga berisi tentang penyajian metode penelitian yang digunakan oleh peneliti di dalamnya berisi tentang pendekatan dan jenis penelitian, lokasi penelitian, subjek penelitian, teknik pengumpulan data, analisis data, keabsahan data, dan terakhir adalah tahap-tahap penelitian yang dilakukan oleh peneliti.

Bab empat berisi tentang penyajian data yang terdiri dari gambaran objek penelitian, penyajian data dan analisis, serta diakhiri dengan pembahasan temuan.

Bab lima atau bab terakhir adalah penutup yang di dalamnya berisi tentang kesimpulan dan saran-sara



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ  
J E M B E R

## BAB II

### KAJIAN PUSTAKA

#### A. Penelitian Terdahulu

Terdapat beberapa penelitian yang telah mengkaji tentang proses berpikir matematis, diantaranya:

1. Penelitian Retno Mulyaningsih tahun 2023 berjudul “Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa dalam Menyelesaikan Soal Matematika Kontekstual pada Materi Bilangan Bulat di MTs Negeri 2 Banyuwangi”. Penelitian ini memiliki persamaan dalam topik kemampuan berpikir kreatif dan fokus pada materi bilangan bulat, bahkan dilakukan di jenjang MTs yang setara dengan kelas VII SMP. Perbedaannya adalah penggunaan soal matematika kontekstual sebagai alat ukur kemampuan berpikir kreatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa soal kontekstual lebih memfasilitasi aspek kelancaran dan fleksibilitas, karena siswa merasa lebih mudah mengaitkan soal dengan kehidupan sehari-hari.<sup>8</sup>

2. Penelitian Rifandi Kawulusan tahun 2022 berjudul “Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa SMP dalam Menyelesaikan Soal Cerita Materi Bilangan Bulat Ditinjau dari Gaya Belajar”. Penelitian ini menemukan bahwa siswa memiliki cara berpikir kreatif yang bervariasi, terutama

---

<sup>8</sup> Retno Mulyaningsih, *Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa dalam Menyelesaikan Soal Matematika Kontekstual pada Materi Bilangan Bulat di MTs Negeri 2 Banyuwangi* (Skripsi, IAIN Jember, 2023).

dalam aspek fleksibilitas berpikir dan orisinalitas dalam menyelesaikan soal cerita bilangan bulat. Kreativitas siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika pada materi bilangan bulat kelas VII, sama seperti fokus penelitian Anda. Perbedaannya, penelitian ini tidak mengaitkan kemampuan berpikir kreatif dengan tipe kepribadian atau variabel afektif lain. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar siswa menyelesaikan soal dengan cara berbeda, namun kesulitan menuliskan solusi mereka secara sistematis, sehingga kreativitas mereka lebih terlihat dalam pemikiran lisan dibandingkan tertulis.<sup>9</sup>

3. Penelitian Fikri Muhammad Alfarisi tahun 2021 berjudul “Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa SMP dalam Menyelesaikan Soal Cerita Materi Bilangan Bulat Ditinjau dari Gaya Belajar”. Penelitian ini memiliki persamaan dengan penelitian yang akan dilakukan karena sama-sama membahas kemampuan berpikir kreatif matematis siswa kelas VII SMP pada materi bilangan bulat, serta menggunakan soal cerita sebagai alat ukur kreativitas. Perbedaannya terletak pada aspek yang ditinjau, di mana Alfarisi meninjau dari gaya belajar siswa (visual, auditori, dan kinestetik), sedangkan penelitian ini meninjau dari tipe kepribadian introvert dan ekstrovert. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa gaya belajar memengaruhi aspek kreativitas matematis siswa; siswa dengan

---

<sup>9</sup>Rifandi Kawuluan, “Kreativitas Siswa Kelas VII B SMP Negeri 6 Tondano Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Pada Materi Bilangan Bulat, *Journal Amikveteran*, Vol.10, No.1, 98.

gaya belajar visual unggul dalam fleksibilitas dan orisinalitas, sedangkan siswa auditori menonjol dalam kelancaran berpikir.<sup>10</sup>

4. Penelitian Siti Alfiyah tahun 2021 berjudul “Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Kelas VII dalam Menyelesaikan Soal Cerita Bilangan Bulat Ditinjau dari Tipe Kepribadian Introvert dan Ekstrovert”. Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif-deskriptif yang bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa dalam menyelesaikan soal cerita pada materi bilangan bulat ditinjau dari tipe kepribadian introvert dan ekstrovert. Subjek penelitian adalah siswa kelas VII yang dipilih melalui teknik purposive sampling berdasarkan hasil angket kepribadian. Peneliti berperan sebagai instrumen utama dalam proses pengumpulan, analisis, dan penarikan kesimpulan data. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif antara siswa introvert dan ekstrovert. Siswa dengan tipe kepribadian ekstrovert cenderung lebih menonjol dalam aspek fluency (kelancaran) dan flexibility (fleksibilitas), ditandai dengan kemampuan menghasilkan lebih banyak ide serta menggunakan strategi penyelesaian yang bervariasi. Sementara itu, siswa introvert menunjukkan kekuatan pada aspek originality (kebaruan), tetapi cenderung lambat dalam menyampaikan ide secara verbal dan tidak begitu luwes dalam mengubah

---

<sup>10</sup> Fikri Muhammad Alfarisi, *Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa SMP dalam Menyelesaikan Soal Cerita Materi Bilangan Bulat Ditinjau dari Gaya Belajar* (Skripsi, Universitas Pendidikan Indonesia, 2021), 74.

pendekatan saat menyelesaikan soal. Dengan demikian, tipe kepribadian berpengaruh terhadap kecenderungan siswa dalam menampilkan kemampuan berpikir kreatif dalam konteks pemecahan soal matematika bilangan bulat.<sup>11</sup>

5. Penelitian Ulfah Isnaini tahun 2021 berjudul “Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika pada Materi Bilangan Bulat Kelas VII SMPN 4 Jember”. Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif-deskriptif yang bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa dalam menyelesaikan soal cerita pada materi bilangan bulat ditinjau dari tipe kepribadian introvert dan ekstrovert. Subjek penelitian adalah siswa kelas VII yang dipilih melalui teknik purposive sampling berdasarkan hasil angket kepribadian. Peneliti berperan sebagai instrumen utama dalam proses pengumpulan, analisis, dan penarikan kesimpulan data. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif antara siswa introvert dan ekstrovert. Siswa dengan tipe kepribadian ekstrovert cenderung lebih menonjol dalam aspek fluency (kelancaran) dan flexibility (fleksibilitas), ditandai dengan kemampuan menghasilkan lebih banyak ide serta menggunakan strategi penyelesaian yang bervariasi. Sementara itu, siswa introvert menunjukkan kekuatan

---

<sup>11</sup> Siti Alfiah, *Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Kelas VII dalam Menyelesaikan Soal Cerita Bilangan Bulat Ditinjau dari Tipe Kepribadian Introvert dan Ekstrovert* (Skripsi, UIN Sunan Kalijaga, 2021).

pada aspek originality (kebaruan), tetapi cenderung lambat dalam menyampaikan ide secara verbal dan tidak begitu luwes dalam mengubah pendekatan saat menyelesaikan soal. Dengan demikian, tipe kepribadian berpengaruh terhadap kecenderungan siswa dalam menampilkan kemampuan berpikir kreatif dalam konteks pemecahan soal matematika bilangan bulat.<sup>12</sup>

Berdasarkan uraian beberapa penelitian terdahulu yang telah dipaparkan, dapat disimpulkan bahwa terdapat beberapa penelitian yang memiliki keterkaitan dengan penelitian ini, baik dari segi fokus kajian, materi, maupun pendekatan yang digunakan. Untuk memperjelas posisi dan orisinalitas penelitian ini, berikut disajikan tabel yang memuat persamaan dan perbedaan antara penelitian terdahulu dengan penelitian yang sedang dilakukan.

Tabel 2.1  
Persamaan dan Perbedaan Peneliti Terdahulu dengan Peneliti

No	Nama, Tahun, Judul	Hasil Penelitian	Persamaan	Perbedaan
1.	Retno Mulyaningsih tahun 2023, <i>Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa dalam Menyelesaikan Soal Matematika</i>	Soal kontekstual memfasilitasi kelancaran dan fleksibilitas berpikir kreatif siswa karena lebih dekat dengan kehidupan	Sama-sama meneliti kemampuan berpikir kreatif dan fokus pada materi bilangan bulat di tingkat MTs/ sederajat.	Penelitian Retno menggunakan soal kontekstual, sedangkan penelitian Anda menggunakan soal cerita umum.

<sup>12</sup> Ulfah Isnaini, *Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika pada Materi Bilangan Bulat Kelas VII SMPN 4 Jember* (Skripsi, Universitas Jember, 2021).

	<i>Kontekstual pada Materi Bilangan Bulat di MTs Negeri 2 Banyuwangi</i>	sehari-hari.		
2.	Rifandi Kawulusan (2022), <i>Kreativitas Siswa Kelas VII B SMPN 6 Tondano Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Pada Materi Bilangan Bulat</i>	Kreativitas siswa terlihat dari keberagaman pendekatan pemecahan masalah, namun kesulitan menuliskannya secara sistematis.	Sama-sama fokus pada bilangan bulat kelas VII dan soal cerita.	Penelitian ini tidak mengaitkan kreativitas dengan tipe kepribadian seperti penelitian Anda.
3.	Fikri Muhammad Alfarisi (2021), <i>Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa SMP dalam Menyelesaikan Soal Cerita Materi Bilangan Bulat Ditinjau dari Gaya Belajar</i>	Gaya belajar memengaruhi aspek berpikir kreatif: visual (originality), auditori (fluency).	Sama-sama meneliti kemampuan berpikir kreatif pada materi bilangan bulat kelas VII.	Penelitian Fikri mengkaji gaya belajar, bukan kepribadian introvert/ekstrovert.
4.	Siti Alfiah (2021), <i>Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Kelas VII dalam Menyelesaikan</i>	Siswa ekstrovert unggul dalam kelancaran dan fleksibilitas; siswa introvert lebih kuat dalam kebaruan, tetapi	Identik dalam materi (bilangan bulat), tingkat (kelas VII), pendekatan (kualitatif), dan fokus (kepribadian).	Hampir tidak ada; sangat relevan dan serupa dengan penelitian Anda.

	<i>Soal Cerita Bilangan Bulat Ditinjau dari Tipe Kepribadian Introvert dan Ekstrovert</i>	lambat dalam ekspresi verbal.		
5.	Ulfah Isnaini (2021), <i>Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika pada Materi Bilangan Bulat Kelas VII SMPN 4 Jember</i>	Mayoritas siswa berada di tingkat sedang, menonjol pada aspek fluency dan flexibility, tetapi lemah dalam originality.	Sama-sama meneliti kreativitas siswa kelas VII dalam menyelesaikan soal cerita bilangan bulat.	Tidak membedakan berdasarkan kepribadian atau faktor afektif lainnya.

Berdasarkan hasil telaah terhadap lima penelitian terdahulu yang relevan, dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir kreatif matematis siswa dalam menyelesaikan soal matematika, khususnya pada materi bilangan bulat kelas VII, telah banyak dikaji dari berbagai sudut pandang. Penelitian oleh Retno Mulyaningsih dan Rifandi Kawulusan menunjukkan bahwa soal cerita atau soal kontekstual mampu memfasilitasi kemampuan berpikir kreatif siswa, terutama dalam aspek fluency (kelancaran) dan flexibility (fleksibilitas). Namun demikian, aspek originality (kebaruan) masih tergolong rendah dan memerlukan penguatan dalam proses pembelajaran. Sementara itu, penelitian oleh Fikri Muhammad

Alfarisi dan Siti Alfiyah memberikan penekanan pada faktor individual seperti gaya belajar dan tipe kepribadian. Temuan dari penelitian tersebut mengindikasikan bahwa siswa dengan gaya belajar visual atau tipe kepribadian ekstrovert lebih unggul dalam kelancaran dan fleksibilitas berpikir, sedangkan siswa introvert atau dengan gaya belajar yang berbeda menunjukkan kekuatan pada aspek kebaruan, meskipun terkendala dalam mengungkapkan ide secara lisan. Penelitian Ulfah Isnaini turut memperkuat kesimpulan bahwa mayoritas siswa berada pada tingkat sedang dalam berpikir kreatif matematis, dengan dominasi aspek kelancaran dan fleksibilitas, namun lemah dalam orisinalitas ide.

Berdasarkan analisis tersebut, penelitian ini memiliki kebaruan (novelty) yang terletak pada beberapa aspek penting. Pertama, penelitian ini dilaksanakan di Madrasah Tsanawiyah Al-Amien Ambulu Jember, sebuah lembaga pendidikan berbasis keagamaan yang belum pernah menjadi lokasi penelitian sejenis, sehingga memberikan konteks sosial dan kultural yang berbeda dari penelitian sebelumnya. Kedua, fokus penelitian ini secara khusus mengaitkan tipe kepribadian introvert dan ekstrovert dengan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa pada materi bilangan bulat, yang selama ini masih jarang menjadi perhatian utama dalam penelitian pendidikan matematika di tingkat MTs. Ketiga, soal cerita yang digunakan dalam penelitian ini disusun secara terstruktur berdasarkan indikator kemampuan berpikir kreatif menurut Guilford, yaitu fluency, flexibility, originality, dan elaboration, sehingga analisis yang dilakukan menjadi lebih komprehensif. Keempat, hasil dari penelitian ini

diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan model pembelajaran matematika berbasis diferensiasi, khususnya dalam konteks madrasah, dengan mempertimbangkan karakter kepribadian siswa agar pembelajaran menjadi lebih adaptif dan bermakna.

## **B. Kajian Teori**

### **1. Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis**

#### **a. Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis**

Berdasarkan Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) bahwa berpikir merupakan aktivitas yang menggunakan akal untuk menentukan sesuatu. berpikir merupakan kejadian yang dilakukan akal untuk mencapai suatu tujuan. Sesuatu yang bersifat abstrak serta proses yang tidak dapat diamati oleh alat indra. Dengan berpikir manusia memahami segala sesuatu yang mereka temui dalam kehidupan.<sup>13</sup> Berpikir merupakan aktivitas otak individu sehingga akan menghasikan ide, wacana atau tindakan. Sehingga menarik kesimpulan bahwa berpikir merupakan aktivitas akal individu yang tidak dapat diamati yang akan menghasilkan ide untuk menyelesaikan masalah.<sup>14</sup>

---

<sup>13</sup> Istikomah, Yuli. "Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Ditinjau Dari Kemandirian Belajar Siswa Pada Pembelajaran Model Creative Problem Solving Berbantuan Alat Peraga." *Skripsi*, Universitas Negeri Semarang, 2019.

<sup>14</sup> Susanti, Yulia Tri. "Profil Berpikir Kreatif Menurut Wallas Dalam Menyelesaikan Soal Materi Balok Ditinjau Dari Tipe Kepribadian Florence Littauer Siswa Kelas VIII G." *Skripsi*, Universitas Jember, 2018.

Berpikir kreatif merupakan kegiatan akal dalam berpikir untuk mewujudkan pikiran yang baru secara fleksibel dan fasih. Berpikir kreatif merupakan cara berpikir individu agar dapat memberikan inspirasi yang berbeda sehingga individu mendapatkan jawaban apa yang dibutuhkan dengan informasi yang telah didapatkan.<sup>15</sup> Munandar mendefinisikan berpikir kreatif adalah menyesuaikan jawaban yang telah diperoleh dengan pengetahuan yang dimiliki dengan banyak kemungkinan jawaban.<sup>16</sup>

Berpikir kreatif dapat disebut sebagai proses yang dilakukan individu dalam menciptakan sesuatu yang baru. Berpikir kreatif yang dilakukan akal dalam berusaha memperoleh ide baru dalam menyelesaikan soal matematika yang belum diketahui sebelumnya. Ketika otak telah menjalankan fungsinya dalam berpikir maka kreativitas individu akan keluar. Selain digunakan sebagai mencari penyelesaian soal, berpikir kreatif juga dapat digunakan dalam mencari penyelesaian masalah dalam kehidupan dengan informasi yang telah diperoleh.<sup>17</sup>

Sehingga berdasarkan definisi tersebut peneliti menarik kesimpulan bahwa kemampuan berpikir kreatif matematis merupakan aktivitas berpikir siswa meliputi kemampuan kefasihan (*fluency*),

---

<sup>15</sup> Rahmawati, Ina. "Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa SMP." *Skripsi*, Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta, 2016.

<sup>16</sup> Maulana. *Konsep Dasar Matematika dan Pengembangan Berpikir Kritis-Kreatif* Sumedang: UPI Sumedang Press, 2017.

<sup>17</sup> Rahmawati, Ina. "Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa SMP." *Skripsi*, Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta, 2016.

fleksibilitas (*flexibility*), dan kebaruan (*originality*) dalam menyelesaikan soal bangun ruang sisi datar.

b. Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis

Tingkat kemampuan berpikir kreatif matematis siswa dapat diketahui dengan melihat dari indikatornya. Indikator kemampuan berpikir kreatif Menurut Silver (1997) berpikir kreatif matematis terdiri atas tiga komponen indikator, sebagai berikut:

- 1) Kefasihan (*Fluency*) yaitu siswa mampu memberikan beragam jawaban yang lengkap dan menghasilkan jawaban yang benar.
- 2) Fleksibilitas (*Flexibility*) yaitu siswa mampu memberikan banyak cara penyelesaian yang berbeda dengan menghasilkan jawaban yang benar
- 3) Kebaruan (*Originality*) yaitu siswa mampu memberikan jawaban penyelesaian dengan cara unik dan berbeda dengan teman lain berdasarkan pemikiran sendiri dan jawaban yang dihasilkan bernilai benar.

Indikator kemampuan berpikir kreatif matematika dalam penelitian ini ditunjukkan pada tabel 2.2 berikut:

Tabel 2.2  
Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif Matematika

Indikator	Skor	Republik Penilaian	Nomor soal
Kefasihan ( <i>Fluency</i> )	0	Siswa tidak memberikan jawaban	1
	1	Siswa memberikan satu jawaban yang salah	

	2	Siswa memberikan dua jawaban yang salah	
	3	Siswa memberikan dua jawaban tetapi yang satu salah	
	4	Siswa memberikan minimal dua jawaban benar	
Fleksibilitas ( <i>Flexibility</i> )	0	Siswa tidak memberikan jawaban	2
	1	Siswa memberikan satu jawaban yang salah	
	2	Siswa memberikan dua jawaban tetapi yang satu salah	
	3	Siswa memberikan minimal dua jawaban benar	
	4	Siswa memberikan minimal dua jawaban benar	
Kebaruan ( <i>novelty</i> )	0	Siswa tidak memberikan jawaban	3
	1	Siswa memberikan satu jawaban yang salah	
	2	Siswa memberikan dua jawaban tetapi yang satu salah	
	3	Siswa memberikan minimal dua jawaban benar	
	4	Siswa memberikan minimal dua jawaban benar	

Dalam menilai kemampuan berpikir kreatif matematis siswa pada materi bilangan bulat, digunakan rubrik penilaian dengan skala skor 0 hingga 4 berdasarkan tiga indikator utama, yaitu *fluency* (kelancaran), *flexibility* (fleksibilitas), dan *novelty* (kebaruan). Masing-masing skor memiliki kriteria sebagai berikut:

- 1) Pada indikator *fluency*, skor 0 diberikan jika siswa tidak memberikan jawaban sama sekali. Skor 1 diberikan apabila siswa hanya memberikan satu jawaban dan jawaban tersebut salah. Skor 2 menunjukkan bahwa siswa memberikan dua jawaban, namun keduanya salah. Skor 3 diberikan apabila siswa memberikan dua jawaban, dengan salah satunya benar, atau dua jawaban benar namun masih terbatas dari segi variasi ide. Sedangkan skor 4

diberikan jika siswa mampu memberikan lebih dari dua jawaban yang benar, menunjukkan kemampuan menghasilkan banyak ide secara lancar.

2) Pada indikator *flexibility*, skor 0 diberikan jika siswa tidak memberikan jawaban. Skor 1 diberikan jika siswa hanya memberikan satu jawaban yang salah. Skor 2 menunjukkan bahwa siswa memberikan dua jawaban dengan satu di antaranya salah. Skor 3 diberikan jika siswa memberikan dua jawaban benar dengan pendekatan atau cara penyelesaian yang serupa. Sementara itu, skor 4 diberikan apabila siswa memberikan dua atau lebih jawaban benar dengan pendekatan atau strategi penyelesaian yang berbeda, menunjukkan kemampuan berpikir dari berbagai sudut pandang.

3) Pada indikator *novelty*, skor 0 diberikan jika siswa tidak memberikan jawaban. Skor 1 diberikan jika siswa memberikan satu jawaban yang salah. Skor 2 diberikan jika siswa memberikan dua jawaban tetapi hanya satu yang benar atau kedua-duanya belum menunjukkan unsur kebaruan. Skor 3 diberikan jika siswa memberikan dua jawaban benar yang bersifat umum atau sering muncul di kalangan siswa lain. Skor 4 diberikan apabila siswa memberikan minimal satu jawaban benar yang bersifat unik, tidak

biasa, atau menunjukkan pendekatan baru yang jarang ditemukan pada jawaban siswa lain.

Dengan menggunakan rubrik ini, penilaian terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa menjadi lebih terstruktur dan objektif, serta memberikan gambaran menyeluruh terhadap potensi siswa dalam menyelesaikan soal matematika secara kreatif.

## 2. Soal Matematika

Soal matematika merupakan pertanyaan yang yang dalam proses penyelesaiannya memperlihatkan prosedur dan perencanaan yang benar. pada umumnya soal matematika dikelompokkan ke dalam dua macam yaitu soal rutin dan soal non-rutin. Soal rutin ialah soal yang biasa diselesaikan menggunakan tata cara yang dipelajari di dalam kelas, soal ini sering ditemukan didalam buku ajar. Sedangkan untuk soal non-rutin sendiri diartikan soal yang untuk penyelesaiannya memerlukan kemampuan berpikir lebih lanjut dikarenakan tata caranya tidak sama dengan yang dipelajari di dalam kelas. Dalam soal non rutin disajikan situasi baru yang belum pernah siswa jumpai sebelumnya. Pemberian soal non rutin kepada siswa dapat melatih mereka menerapkan konsep matematika dalam situasi baru, hal ini berdampak terhadap kemampuan mereka dalam memecahkan permasalahan

dalam kehidupan sehari-hari. Dalam penyelesaian soal non rutin memerlukan konsep, prinsip serta keterampilan matematika.<sup>18</sup>

#### a. Soal Cerita

Soal cerita biasanya digunakan untuk mengetahui kemampuan siswa dalam belajar berpikir matematis. Adapun yang dimaksud dengan soal cerita matematika adalah soal-soal matematika yang dinyatakan dalam kalimat-kalimat bentuk cerita yang perlu diterjemahkan menjadi kalimat matematika ataupun persamaan matematika.<sup>19</sup> Soal cerita matematika disajikan dalam bentuk cerita di kehidupan sehari-hari yang dinyatakan dalam simbol dan relasi matematika.<sup>20</sup>

Soal cerita berguna untuk menerapkan pengetahuan yang dimiliki oleh siswa sebelumnya.<sup>21</sup> Penyelesaian soal cerita merupakan kegiatan pemecahan masalah.<sup>22</sup> Oleh sebab itu dalam menyelesaikan soal cerita matematika tidak hanya sekedar memperoleh hasil berupa jawaban dari hal yang ditanyakan, tetapi yang lebih penting adalah siswa harus mengetahui dan memahami proses berpikir atau langkah-langkah untuk mendapatkan jawaban tersebut.

---

<sup>18</sup> Mardjuki, *Pembelajaran Soal Cerita dalam Matematika* (Yogyakarta: FMIPA UNY), 20.

<sup>19</sup> Subaidah, *Kemampuan siswa*, 9.

<sup>20</sup> Mardjuki, *Pembelajaran Soal Cerita dalam Matematika* (Yogyakarta: FMIPA UNY), 29.

<sup>21</sup> Marsudi, *Pembelajaran Soal Cerita*, 30.

<sup>22</sup> Marsudi, *Pembelajaran Soal Cerita*, 31.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa soal cerita matematika adalah soal yang di sajikan dalam bentuk kalimat-kalimat cerita yang memuat operasi hitung bilangan, aturan matematika, persamaan, ide dan konsep matematika serta pemecahan masalah yang berkaitan dengan permasalahan-permasalahan dan pengalaman di kehidupan sehari-hari.

#### **b. Soal Ujian**

Dalam penelitian ini, soal-soal yang diberikan kepada siswa disusun berdasarkan indikator kemampuan berpikir kreatif matematis yaitu *fluency*, *flexibility*, dan *novelty*, dengan berfokus pada konteks materi bilangan bulat kelas VII. Berikut ini adalah uraian kajian teori yang relevan dengan masing-masing soal:

- 1) Ibu ingin membuat kue bolu. Ia memerlukan 20 butir telur untuk membuat kue tersebut. Ketika membuka kulkas, ternyata hanya tersedia 10 butir telur, dan beberapa di antaranya busuk. Jika harga satu butir telur Rp1.000, tentukan berapa banyak uang yang harus dikeluarkan ibu untuk membeli telur?

Soal ini mengukur pemahaman operasi bilangan bulat dan pemecahan masalah dalam konteks kehidupan nyata, sekaligus mendorong siswa untuk melakukan penalaran kuantitatif dan pengambilan keputusan. Dalam konteks kemampuan berpikir kreatif, soal ini mengarah pada *fluency*

(kelancaran ide), karena memungkinkan siswa untuk menjawab dengan berbagai asumsi jumlah telur busuk (misal: 2, 3, atau 5), sehingga menghasilkan lebih dari satu solusi benar. Kemampuan siswa dalam menyusun kemungkinan solusi dari informasi yang terbuka atau kurang lengkap mengasah fleksibilitas berpikir dalam menyusun strategi matematis.

- 2) Ibu Lina adalah pedagang minyak tanah. Ia memiliki takaran 5 liter, 6 liter, dan 7 liter. Apabila Yulia ingin membeli 22 liter minyak tanah, bantulah Ibu Lina untuk menyediakan 22 liter minyak tanah dengan takaran yang tersedia.

Soal ini merupakan jenis soal kombinatorial yang mendorong siswa untuk berpikir fleksibel dalam menyusun kombinasi takaran agar mencapai jumlah yang ditentukan.

Materi ini masuk dalam operasi penjumlahan pada bilangan bulat positif dan berkaitan dengan kemampuan numerik serta

logika kombinasi. Dalam indikator berpikir kreatif, soal ini

sangat kuat dalam mengukur flexibility, yaitu kemampuan menyelesaikan masalah dengan berbagai cara (misalnya:

$5+5+6+6$ ; atau  $7+7+5+3$ , dan seterusnya). Selain itu, siswa

dapat menunjukkan novelty apabila menemukan kombinasi

yang tidak umum atau lebih efisien dibandingkan siswa lain.

Soal ini juga melatih strategi sistematis dalam mencoba berbagai kemungkinan.

- 3) Perhatikan operasi perkalian bilangan berikut:  $m \times n = 15$ .  
Tentukan semua kemungkinan nilai  $m$  dan  $n$

Soal ini berkaitan dengan konsep perkalian dan pemfaktoran bilangan bulat, yang merupakan bagian dasar dalam pembelajaran bilangan. Soal ini juga memungkinkan siswa berpikir dalam dua arah: positif dan negatif (karena  $-3 \times -5 = 15$ ). Dalam konteks berpikir kreatif, soal ini mengukur *fluency*, karena siswa dituntut untuk menyebutkan beberapa kemungkinan pasangan ( $1 \times 15$ ,  $3 \times 5$ ,  $-1 \times -15$ ,  $-3 \times -5$ ). Selain itu, *originality* juga dapat dinilai dari cara siswa menyusun pasangan bilangan tersebut atau memvisualisasikannya dengan metode yang berbeda, seperti tabel, diagram, atau faktorisasi.

### 3. Bilangan Bulat

Bilangan bulat merupakan suatu bilangan yang memuat bilangan bulat

**KI** positif ( $1, 2, 3, \dots$ ), bilangan bulat negatif ( $\dots, -3, -, -1$ ) dan bilangan nol ( $0$ ).

#### c. Operasi Hitung pada Bilangan Bulat

- 1) Operasi penjumlahan

Contoh:  $2 + 3 = 5$ ,  $2 + (-3) = -1$ .

- 2) Operasi pengurangan

Contoh:  $4 - 3 = 1$ ,  $-2 - 3 = -5$ .

3) Operasi perkalian Pada perkalian bilangan bulat berlaku:

a)  $- \times - = +$

b)  $+ \times + = +$

c)  $- \times + = -$

d)  $+ \times - = -$

Contoh:  $-2 \times -3 = 6$ ,  $2 \times -3 = -6$  4)

4) Operasi pembagian Pada operasi pembagian bulat juga berlaku:

a)  $- : - = +$

b)  $+ : + = +$

c)  $- : + = -$

d)  $+ : - = -$

Contoh:  $-2 : -5 = 2/5$ ,  $2 : -5 = -2/5$

#### d. Sifat-sifat pada Operasi Bilangan Bulat

1) Sifat-sifat Penjumlahan Bilangan Bulat

UNIVERSITY  
KIAI HAJAR  
a) Bilangan bulat yang dijumlahkan maka hasilnya juga bilangan bulat.

b) Berlaku sifat komutatif yakni  $a + b = b + a$ .

c) Berlaku sifat asosiatif yakni  $a + (b + c) = (a + b) + c$ . 2)

2) Sifat-sifat Pengurangan Bilangan Bulat

Bilangan bulat yang dikurangkan maka hasilnya juga bilangan bulat.

### 3) Sifat-sifat Perkalian Bilangan Bulat

- a) Berlaku sifat komutatif yakni  $a \times b = b \times a$ .
- b) Berlaku sifat asosiatif yakni  $a \times (b \times c) = (a \times b) \times c$ .
- c) Berlaku sifat distributif perkalian terhadap penjumlahan dan pengurangan yakni Berlaku sifat asosiatif yakni  $a \times (b + c) = (a \times b) + (a \times c)$ ;  $a \times (b - c) = (a \times b) - (a \times c)$ .

### 4) Sifat-sifat Pembagian Bilangan Bulat

Hasil pembagian bilangan bulat tidak selalu bilangan bulat.

#### e. Capaian Pembelajaran Bilangan Bulat

Dalam capaian pembelajaran matematika untuk kelas VII, khususnya pada domain bilangan, siswa diharapkan mampu memahami konsep dan operasi bilangan bulat serta mampu menggunakannya dalam konteks pemecahan masalah sehari-hari.

Mengacu pada Kurikulum Merdeka, capaian pembelajaran bilangan bulat meliputi:

- 1) Memahami dan menggunakan operasi bilangan bulat dalam berbagai konteks.
- 2) Menyusun urutan dan membandingkan bilangan bulat.
- 3) Menyelesaikan masalah matematika kontekstual yang melibatkan bilangan bulat, baik secara verbal maupun simbolik.

Cakupan dalam Capaian Pembelajaran Bilangan Bulat mencakup:

- 1) Menyebutkan dan mengenali bilangan bulat (positif dan negatif).
- 2) Menyusun urutan bilangan bulat.
- 3) Melakukan operasi hitung bilangan bulat (penjumlahan, pengurangan, perkalian, pembagian).
- 4) Menggunakan garis bilangan sebagai representasi visual.
- 5) Menyelesaikan soal cerita yang melibatkan bilangan bulat, termasuk yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari seperti suhu, ketinggian, keuntungan-rugi, dan debit-kredit.

**f. Tujuan Pembelajaran Bilangan Bulat**

Setelah mengikuti proses pembelajaran, peserta didik diharapkan dapat:

- 1) Mengenal dan memahami konsep bilangan bulat, termasuk bilangan bulat positif, negatif, dan nol, serta penggunaannya dalam kehidupan sehari-hari (misalnya suhu, debit-kredit, dan ketinggian).
- 2) Menyusun dan membandingkan bilangan bulat dalam garis bilangan serta menentukan urutan dari bilangan bulat dengan benar.
- 3) Melakukan operasi hitung bilangan bulat (penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian) secara tepat dan efisien dalam konteks soal matematika maupun kehidupan nyata.

- 4) Menyelesaikan soal cerita matematika yang berkaitan dengan bilangan bulat menggunakan strategi yang beragam dan logis.
- 5) Mengembangkan kemampuan berpikir kreatif, dengan menunjukkan:
  - a) *Fluency* (kelancaran): menghasilkan lebih dari satu solusi terhadap soal cerita bilangan bulat.
  - b) *Flexibility* (fleksibilitas): menggunakan berbagai pendekatan atau strategi dalam menyelesaikan soal.
  - c) *Originality* (kebaruan): memberikan solusi yang unik atau berbeda dari kebanyakan siswa lain.
- 6) Mengevaluasi dan merefleksikan strategi penyelesaian soal bilangan bulat secara kritis untuk memperbaiki dan meningkatkan cara berpikir matematis.

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Jenis penelitian deskriptif adalah kegiatan penelitian yang mengumpulkan data untuk menjawab suatu pertanyaan pada waktu tertentu dengan terperinci<sup>23</sup>. Oleh sebab itu pendekatan ini dipilih, karena peneliti ingin mendeskripsikan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa dalam memecahkan soal matematika pada materi bilangan bulat kelas VII di MTs Al-Amien Ambulu Jember.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif guna menemukan data informasi dengan detail berdasarkan data yang didapat terkait kemampuan berpikir kreatif matematis siswa dalam memecahkan soal matematika pada materi bilangan bulat kelas VII di MTs Al-Amien Ambulu Jember. Pendekatan kualitatif merupakan pendekatan penelitian yang mendeskripsikan fakta data yang relevan dari kondisi alamiah untuk mengungkap suatu kondisi tertentu.<sup>24</sup> Oleh sebab itu dari uraian di atas, peneliti bermaksud menggunakan jenis penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif untuk menggali informasi secara mendalam dan mendeskripsikan kemampuan berpikir matematis siswa

---

<sup>23</sup> Hikmat, *Metode Penelitian* (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2011), 51.

<sup>24</sup> Djam'an Satori dan Aan Komariah, *Metodologi Penelitian Kualitatif* (Bandung: Alfabeta, 2013), 64.

dalam memecahkan soal matematika materi bilangan bulat kelas VII di MTs Al-Amien Ambulu Jember.

## **B. Lokasi Penelitian**

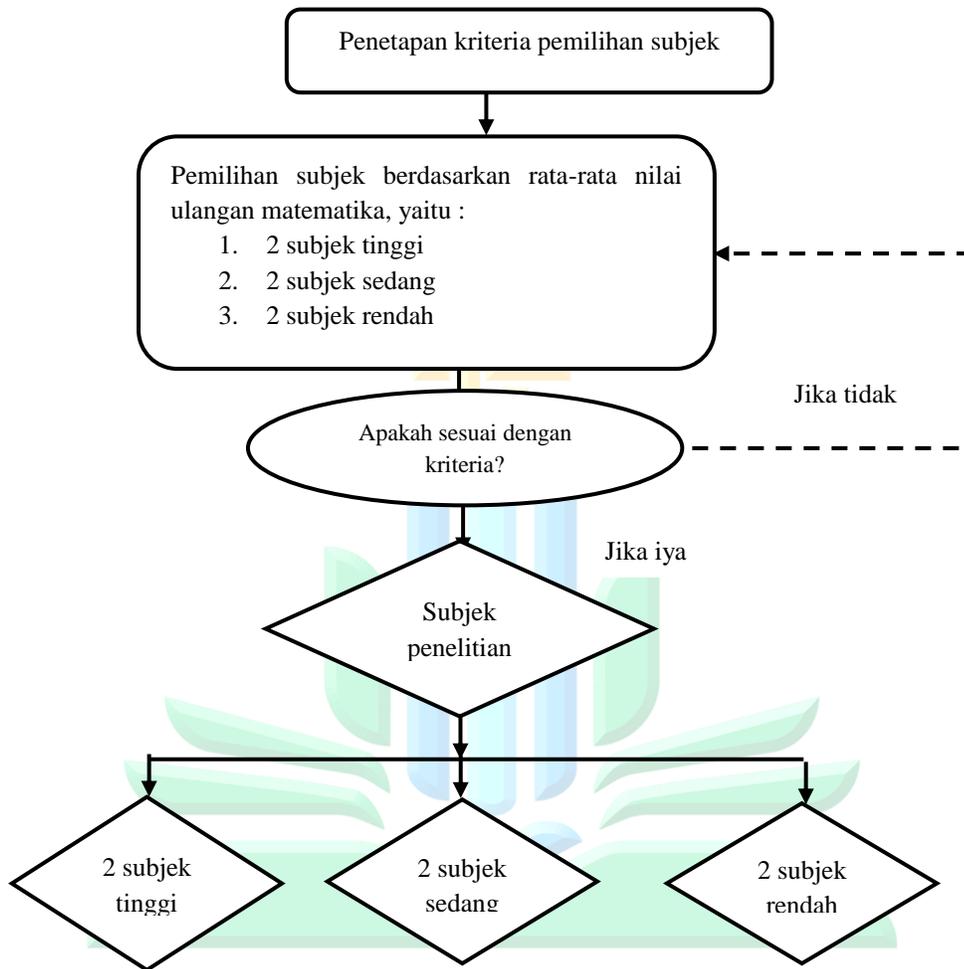
Berdasarkan hasil wawancara dengan guru matematika di MTs Al-Amien Ambulu Jember ditemukan bahwa sebagian besar peserta didik kelas VII memiliki matematis yang rendah dalam menyelesaikan soal cerita, dan dibuktikan dengan nilai rata-rata tugas dan ulangan harian matematika peserta didik kelas VII A yang masih di bawah nilai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimum) yaitu 70. Pada kelas VII A memiliki hasil nilai yang berbeda-beda.

## **C. Subjek Penelitian**

Subjek penelitian ditentukan dengan menggunakan *purposive sampling* berdasarkan pertimbangan tertentu yang telah ditentukan. Adapun pertimbangan penentuan subjek pada penelitian ini yaitu berdasarkan beberapa hal:

1. Didasarkan pada nilai ulangan semester matematika siswa kelas VII A semester ganjil untuk mengklasifikasikan subjek tinggi, sedang, dan rendah.
2. Kesiediaan siswa untuk menjadi subjek penelitian.
3. Komunikasi

Berikut adalah alur atau tahapan penentuan subjek penelitian:



Keterangan:



: pilihan atau pertanyaan



: kegiatan



: hasil



: urutan kegiatan



: siklus jika diperlukan

Gambar 3.1

### Tahapan Penentuan Subjek Penelitian

Berdasarkan gambar 3.1 dapat diketahui bahwa subjek penelitian adalah 6 siswa kelas VII yang terdiri dari 2 subjek dengan kemampuan matematika tinggi, 2 subjek dengan kemampuan matematika sedang, dan 2 subjek dengan kemampuan matematika rendah.

#### D. Teknik Pengumpulan Data

Pada penelitian ini ada tiga teknik pengumpulan data, yaitu:

##### 1. Tes

Tes adalah alat yang berupa pertanyaan atau soal untuk mengukur dan menilai pemahaman subjek yang diteliti.<sup>25</sup> Tes yang digunakan oleh peneliti berupa tes tulis yaitu soal cerita matematika yang dimodifikasi dari buku tematik yang digunakan di MTs Al-Amien Ambulu Jember, sehingga peneliti perlu memvalidasi soal tersebut.

Pemberian tes dilakukan secara *offline* (secara langsung). Tes tulis yang diberikan kepada siswa terdiri dari 3 soal uraian atau *essay* dan setiap langkah dalam menyelesaikan soal tersebut menunjukkan cara berpikir matematis siswa, sehingga dari hasil tes berupa soal cerita matematika tersebut, peneliti dapat mengetahui kemampuan berpikir kreatif matematis subjek penelitian.

---

<sup>25</sup> Lestari dan Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika* (Bandung: PT. Refika Aditama, 2015), 23-50.

## 2. Wawancara

Pada penelitian ini menggunakan teknik wawancara semi terstruktur, yakni wawancara berdasarkan pedoman wawancara, namun juga menambahkan beberapa pertanyaan spontan yang dapat mendukung penelitian ini. Pertanyaan-pertanyaan tersebut ditujukan agar diperoleh proses berpikir matematis subjek penelitian secara mendetail.

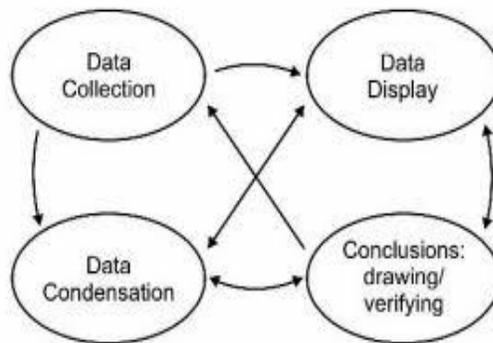
Wawancara dilakukan oleh peneliti dengan bantuan guru setelah subjek penelitian menyelesaikan tes tulis yang diberikan, dengan tujuan agar peneliti mendapatkan informasi yang jelas mengenai bagaimanakah kemampuan berpikir kreatif matematis siswa dalam memecahkan soal cerita matematika pada materi bilangan bulat.

## 3. Dokumentasi

Pada penelitian ini digunakan teknik dokumentasi sebagai alat bantu atau sebagai pelengkap penelitian ini. Data yang ingin diperoleh pada metode ini adalah data berupa rata-rata nilai ulangan matematika siswa kelas VII di MTs Al-Amien Ambulu Jember.

## **E. Analisis Data**

Analisis data yang digunakan pada penelitian ini yakni berdasarkan Miles, Huberman, Saldana sebagai berikut:



Gambar 3.2

Tahapan Analisis Data Menurut Miles, Huberman, dan Saldana

Adapun penjelasan bagan gambar 3.2 adalah sebagai berikut:

### 1. Pengumpulan Data (*Data Collection*)

Dalam penelitian kualitatif pengumpulan data dengan wawancara mendalam, dan dokumentasi atau gabungan ketiganya. Penelitian ini mengumpulkan data berupa observasi, hasil tes, hasil dari wawancara subjek penelitian, dan dokumentasi yakni nilai matematika dari subjek penelitian.

### 2. Kondensasi data (*Data condensation*)

#### a. Menyeleksi (*selecting*)

Pada proses *selecting*, peneliti harus selektif dalam menentukan informasi atau data yang lebih penting untuk selanjutnya dianalisis.<sup>26</sup> Pada tahap menyeleksi, peneliti menyesuaikan data yaitu hasil tes tulis subjek penelitian serta hasil

<sup>26</sup> Miles, M.B, Huberman, A.M, dan Saldana, J, *Qualitative Data Analysis, A Methods Sourcebook* (USA: Sage Publications. Terjemahan Tjetjep Rohindi Rohidi, UI-Press, 2014), 138.

wawancara subjek penelitian dengan indikator berpikir kreatif matematis, sehingga diperoleh data terpilih berdasarkan kemampuan matematika siswa. Setelah itu, peneliti membuat transkrip wawancara dan melanjutkan ke tahap memfokuskan.

b. Memfokuskan (*focusing*)

Tahap memfokuskan merupakan bentuk pra-analisis setelah peneliti melakukan *selecting* data<sup>27</sup> Pemfokusan pada penelitian ini, yaitu:

- 1) Bagaimana proses berpikir kreatif matematis siswa yang memiliki kemampuan tinggi dalam memecahkan soal cerita matematika materi bilangan bulat kelas VII di MTs Al-Amien Ambulu Jember?
- 2) Bagaimana proses berpikir kreatif matematis siswa yang memiliki kemampuan sedang dalam memecahkan soal cerita matematika materi bilangan bulat kelas VII di MTs Al-Amien Ambulu Jember?
- 3) Bagaimana proses berpikir kreatif matematis siswa yang memiliki kemampuan matematika dalam memecahkan soal cerita matematika materi bilangan bulat kelas VII di MTs Al-Amien Ambulu Jember?

---

<sup>27</sup> Miles, *Qualitative Data Analysis*, 140.

Sehingga data yang tidak berkaitan dengan fokus penelitian di atas perlu dibuang dan tidak akan digunakan.

c. Mengabstraksi (*abstracting*)

Mengabstraksi merupakan kegiatan merangkum isi atau inti dengan cara mengevaluasi data yang telah terkumpul<sup>28</sup> Pada tahap ini, peneliti merangkum data yang telah difokuskan berdasarkan data yang paling penting, dan paling dibutuhkan dalam memenuhi indikator kesalahan siswa dalam menyelesaikan masalah literasi matematika yang telah dirumuskan oleh peneliti. Apabila data berupa hasil proses berpikir matematis, hasil wawancara, serta dokumentasi telah menunjukkan proses berpikir matematis dalam memecahkan soal cerita matematika pada materi bilangan bulat dan jumlah data sudah cukup, maka data tersebut digunakan untuk menjawab masalah yang diteliti.

d. Menyederhanakan serta mentransformasikan (*simplifying and transforming*)

Dalam tahapan ini, peneliti menyederhanakan dan mentransformasi data yang telah diabstraksi dengan mengklasifikasikan proses berpikir matematis berdasarkan kemampuan matematika yang dimiliki oleh subjek penelitian.

3. Penyajian Data (*Data Display*)

---

<sup>28</sup> Miles, *Qualitative Data Analysis*, 141.

Setelah data melalui tahap kondensasi, langkah selanjutnya adalah menyajikan data. Penyajian data dapat dilakukan dalam bentuk uraian singkat, bagan, membuat hubungan antar kategori dan sebagainya. Dengan menyajikan data, maka akan memudahkan untuk memahami apa yang terjadi, merencanakan kerja selanjutnya berdasarkan apa yang telah dipahami tersebut. Penyajian data disajikan dalam bentuk wawancara yang terpotong dan hasil tes tulis subjek penelitian yang disesuaikan dengan indikator berpikir matematis. Adapun data proses berpikir matematis disajikan dalam bentuk deskriptif.

#### 4. Kesimpulan (*Conclusions*)

Pada penelitian ini, kesimpulan didasarkan pada data yakni dari hasil proses berpikir matematis siswa dalam memecahkan soal cerita matematika materi bilangan bulat yang didukung dengan wawancara dan dokumentasi

#### **F. Keabsahan Data**

Keabsahan data yang digunakan pada penelitian ini yakni triangulasi metode atau teknik dengan menyelaraskan hasil tes dan hasil wawancara subjek penelitian yang memerlukan bantuan guru matematika untuk memantau siswa kelas VII dalam mengerjakan tes tulis, sehingga diharapkan hasil penelitian

menjadi valid dalam mengidentifikasi proses berpikir matematis siswa kelas VII dalam menyelesaikan soal cerita matematika.

### **G. Tahap-tahap Penelitian**

Tahapan penelitian diuraikan sebagai berikut:

1. Kegiatan pendahuluan
  - a. Membuat rencana penelitian

Pada tahap ini peneliti mengambil suatu permasalahan tentang proses berpikir matematis siswa kelas VII dalam menyelesaikan soal cerita matematika materi bilangan bulat. Hasil rumusan masalah ini sekaligus dijadikan sebagai tujuan dari penelitian yang dilakukan.

- b. Menentukan lokasi penelitian

Sesuai dengan permasalahan yang diangkat dalam penelitian, maka dipilih lokasi penelitian yang digunakan sebagai sumber data yaitu di MTs Al-Amien Ambulu Jember, karena sekolah tersebut

memiliki berbagai macam prestasi dan telah terakreditasi B. Selain itu, berdasarkan hasil wawancara dengan guru matematika di di MTs Al-Amien Ambulu Jember ditemukan bahwa sebagian besar peserta didik kelas VII memiliki kemampuan matematis yang rendah dalam menyelesaikan soal cerita materi bilangan bulat, dan dibuktikan dengan nilai rerata tugas dan ulangan harian matematika peserta didik

yang masih di bawah nilai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimum) yaitu 70.

c. Menyusun perijinan

Pada tahap ini peneliti membuat surat izin penelitian yang akan ditujukan pada sekolah MTs Al-Amien Ambulu Jember untuk kelancaran kegiatan penelitian. Dengan adanya surat izin penelitian akan mengurangi ketertutupan lapangan atas kehadiran peneliti.

d. Menyiapkan perlengkapan penelitian yang meliputi:

1) Lembar Validasi

Lembar validasi pada penelitian ini digunakan untuk mengetahui apakah instrumen penelitian layak digunakan atau tidak. Perhitungan tingkat validasi dilakukan setelah validator melakukan penilaian terhadap instrumen penelitian pada lembar validasi.

2) Tes soal cerita matematika

Tes soal cerita matematika terdiri dari 3 soal *essay* yang dimodifikasi oleh peneliti dari buku tematik siswa.

3) Pedoman Wawancara

Pedoman wawancara ini mengacu pada indikator-indikator berpikir matematis untuk mendapatkan informasi yang mendalam dan mendukung terkait proses berpikir matematis siswa kelas VII dalam menyelesaikan soal cerita matematika

materi bilangan bulat. Instrumen pedoman wawancara ini terlebih dahulu divalidasi oleh validator sebelum digunakan.

e. Uji validitas instrumen penelitian

Pada tahap ini validasi instrumen, peneliti meminta bantuan kepada 2 orang ahli/validator yang terdiri dari 1 orang dosen matematika dan 1 orang guru matematika di MTs Al-Amien Ambulu Jember. Validator menilai dan memberi masukan menggunakan lembar validasi yang telah disediakan. Instrumen yang akan divalidasi berupa instrumen tes soal cerita matematika dan pedoman wawancara. Instrumen yang sudah valid akan digunakan sebagai alat pengumpulan data.

f. Pelaksanaan tes secara langsung di lokasi penelitian

Pelaksanaan tes dilakukan secara langsung di MTs Al-Amien Ambulu Jember setelah instrumen tes divalidasi dan direvisi. Adapun jumlah subjek penelitian yaitu sebanyak 6 siswa.

g. Pelaksanaan wawancara secara langsung di lokasi penelitian

Pelaksanaan wawancara subjek dilakukan secara langsung di MTs Al-Amien Ambulu Jember, penelitian telah menyelesaikan tes soal cerita yang diberikan oleh peneliti.

2. Triangulasi data

Triangulasi data yang digunakan pada penelitian ini yakni triangulasi metode atau teknik dengan menyelaraskan hasil tes dan hasil

wawancara subjek penelitian yang memerlukan bantuan guru matematika, sehingga diharapkan hasil penelitian menjadi valid dalam mengidentifikasi proses berpikir matematis siswa dalam memecahkan soal cerita matematika materi bilangan bulat.

### 3. Analisis data

#### a. Pengumpulan Data (*Data Collection*)

Penelitian ini mengumpulkan data berupa hasil tes, hasil dari wawancara subjek penelitian, dan dokumentasi yakni nilai matematika dari subjek penelitian.

#### b. Kondensasi data (*Data condensation*)

##### 1) Menyeleksi (*selecting*)

Pada tahap menyeleksi, peneliti menyesuaikan data yaitu hasil tes tulis subjek penelitian serta hasil wawancara subjek penelitian dengan indikator berpikir matematis, sehingga diperoleh data terpilih berdasarkan kemampuan matematika siswa. Setelah itu, peneliti membuat transkrip wawancara dan melanjutkan ke tahap memfokuskan.

##### 2) Memfokuskan (*focusing*)

Pemfokusan pada penelitian ini, yaitu :

- a) Bagaimana proses berpikir matematis siswa yang memiliki kemampuan matematika tinggi dalam memecahkan soal cerita

matematika materi bilangan bulat kelas vii di MTs al-amien ambulu jember?

- b) Bagaimana proses berpikir matematis siswa yang memiliki kemampuan matematika sedang dalam memecahkan soal cerita matematika materi bilangan bulat kelas vii di MTs al-amien ambulu jember?
- c) Bagaimana proses berpikir matematis siswa yang memiliki kemampuan matematika rendah dalam memecahkan soal cerita matematika materi bilangan bulat kelas vii di MTs al-amien ambulu jember?

Sehingga data yang tidak berkaitan dengan fokus penelitian di atas perlu dibuang dan tidak akan digunakan.

### 3) Mengabstraksi (*abstracting*)

Pada tahap ini, peneliti merangkum data yang telah difokuskan berdasarkan data yang paling penting, dan paling dibutuhkan dalam memenuhi indikator kesalahan siswa dalam menyelesaikan masalah literasi matematika yang telah dirumuskan oleh peneliti. Apabila data berupa hasil proses berpikir matematis, hasil wawancara, serta dokumentasi telah menunjukkan proses berpikir matematis siswa kelas VII dan jumlah data sudah cukup, maka data tersebut digunakan untuk menjawab masalah yang diteliti.

c. Menyederhanakan serta Mentransformasikan (*simplifying and transforming*)

Dalam tahapan ini, peneliti menyederhanakan dan mentransformasi data yang telah diabstraksi dengan mengklasifikasikan proses berpikir matematis berdasarkan kemampuan matematika yang dimiliki oleh subjek penelitian.

1) Penyajian Data (*Data Display*)

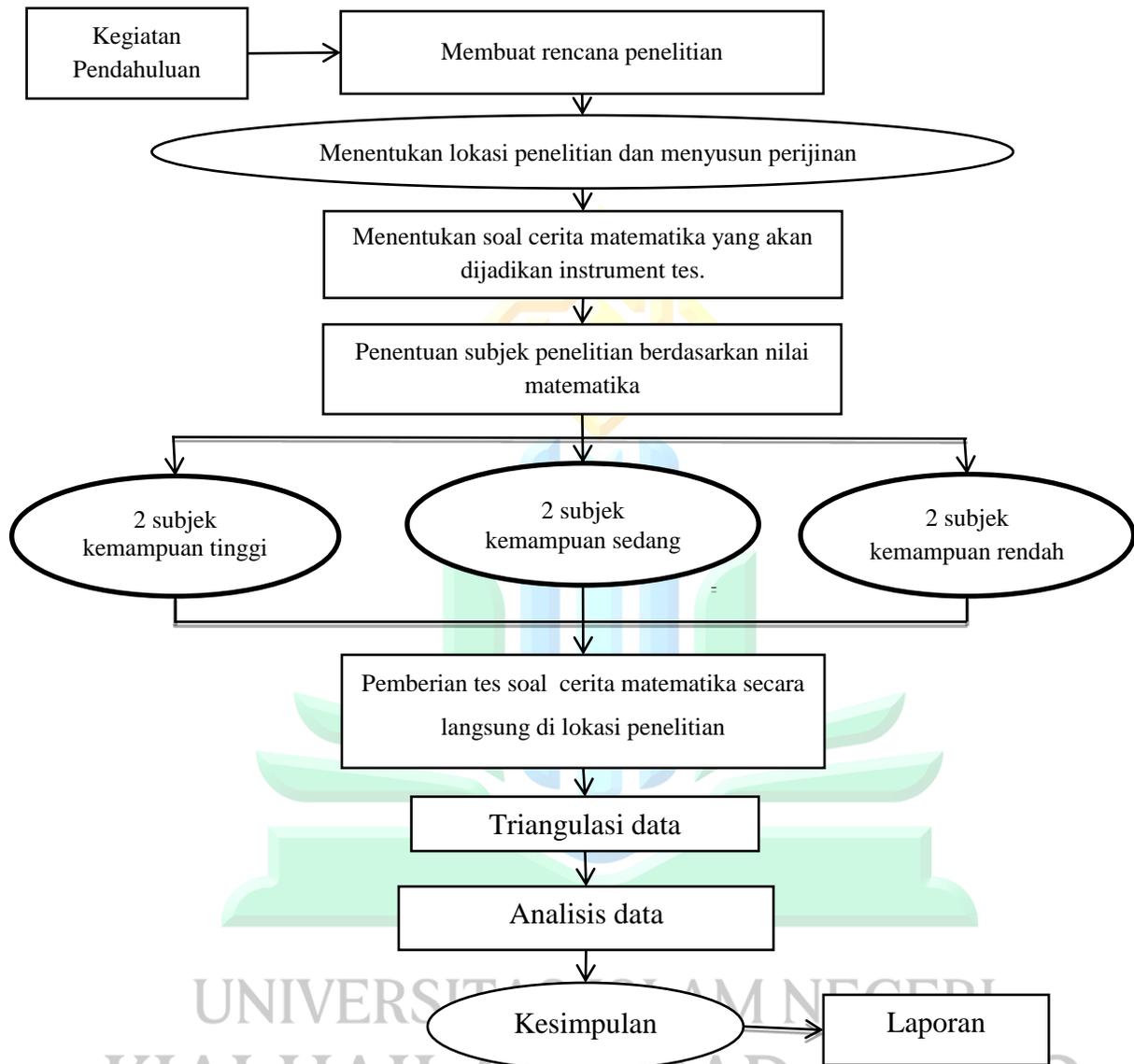
Penyajian data disajikan dalam bentuk wawancara yang terpotong dan hasil tes tulis subjek penelitian yang disesuaikan dengan indikator berpikir matematis. Adapun data proses berpikir matematis disajikan dalam bentuk deskriptif.

2) Kesimpulan (*Conclusions*)

Pada penelitian ini, kesimpulan didasarkan pada data yakni dari hasil proses berpikir matematis siswa dalam memecahkan soal cerita matematika yang didukung dengan wawancara dan dokumentasi.

4. Menyusun Laporan

Tahap ini merupakan kegiatan penyusunan hasil penelitian mulai dari pengumpulan data hingga pemberian makna data. Adapun bagan prosedur penelitian adalah sebagai berikut:



Gambar 3.3  
Prosedur Penelitian

## BAB IV

### PENYAJIAN DATA DAN ANALISIS

#### A. Gambaran Objek Penelitian

##### 1. Sejarah Berdirinya MTs Al Amien Jember

Berawal dari masjid yang terletak di Dusun Kebonsari Desa Sabrang Kecamatan Ambulu, Masjid Sidodadi merupakan tempat cikal bakal berdirinya pondok pesantren Al Amien. Seiring berjalannya waktu, dengan berpegang teguh pada kaidah “AlMuhafadhotu Alal Qodimis Sholeh Wal Akhdu Bil Jadidil Ashlah” (memelihara budaya-budaya klasik yang baik dan mengambil budaya-budaya yang baru yang konstruktif), maka Pondok Pesantren Al Amien dalam perjalanannya senantiasa melakukan upaya-upaya perbaikan dan kontekstualisasi dalam merekonstruksi sistem pendidikan dan manajemen. Hingga pada tahun 1995 KH. Abdul Haq Syamsul Arifin, S.Sos, M. Si mendirikan Pendidikan Formal yang di mulai dari jenjang MTs , dan diteruskan pada jenjang Madrasah Aliyah di tahun 2000, MTs di tahun 2005, dan SMK di tahun 2014.<sup>29</sup>

Usaha-usaha ke arah pembaharuan dan modernisasi memang sebuah konsekuensi dari sebuah dunia yang modern. Namun Pondok Pesantren Al Amien dalam hal ini mempunyai batasan-batasan yang konkret, yakni pembaharuan dan modernisasi tidak boleh mengubah atau mereduksi orientasi

---

<sup>29</sup> Hasil dokumentasi dikutip dari dokumen kurikulum MTs Al Amien Jember pada 13 Februari 2025, pukul: 10.05 WIB.

dan idealisme pesantren salaf. Sehingga dengan demikian Pondok Pesantren Al Amien tidak sampai terombang-ambing oleh derasnya arus globalisasi, namun justru sebaliknya dapat menempatkan diri dalam posisi yang strategis, dan bahkan dianggap sebagai alternatif oleh masyarakat sekitar yang sering menyebutnya sebagai solusi pendidikan masa depan.<sup>30</sup>

## 2. Visi dan Misi MTs Al Amien Jember

### a. Visi

“Unggul dalam prestasi, kompetitif dan berkarakter Islami”

### b. Misi

- 1) Mendorong, membantu dan memfasilitasi siswa untuk mengembangkan kemampuan sesuai bakat dan minatnya.
- 2) Menumbuhkan semangat kompetisi yang sehat kepada seluruh warga madrasah baik prestasi akademik maupun non akademik.
- 3) Menumbuh kembangkan sikap dan perilaku Islami di dalam dan di luar madrasah.

## 3. Tujuan MTs Al Amien Jember

Tujuan yang ingin dicapai oleh Madrasah Tsanawiyah Al-Amien Jember adalah sebagai berikut:

- a. Meningkatnya prestasi sekolah dalam berbagai cabang olahraga dan seni, baik di tingkat kabupaten.

---

<sup>30</sup> Hasil wawancara dengan Kepala MTs Al Amien Jember Bapak Robith Rifqi, S.Pd.I, pada 15 Februari 2025, pukul: 10.05 WIB.

- b. Meningkatnya kualitas layanan sekolah kepada peserta didik dalam upaya mengembangkan kompetensi siswa di bidang akademik dan non akademik.
- c. Terciptanya lingkungan sekolah yang kondusif dalam upaya mendukung pencapaian kualitas pembelajaran yang aktif, inovatif, kreatif, efektif, dan menyenangkan.
- d. Meningkatnya kepercayaan pemerintah dan masyarakat terhadap bentuk-bentuk pelayanan sekolah kepada peserta didik.
- e. Meningkatnya budaya membaca yang baik di kalangan siswa melalui sarana perpustakaan sekolah yang representatif dan pelayanan yang optimal.
- f. Meningkatnya apresiasi dan kegiatan berkesenian yang kondusif di kalangan siswa melalui penyediaan sarana dan peralatan kesenian yang memadai.
- g. Meningkatnya penguasaan siswa dalam mengoperasikan komputer dan memanfaatkan akses internet dalam upaya mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.
- h. Meningkatnya kualitas peribadatan melalui penyediaan sarana dan tempat ibadah yang representatif dalam upaya menumbuhkembangkan nilai akhlak dan budi pekerti kepada peserta didik.

- i. Memberikan bekal kecakapan hidup untuk mandiri atau bekerja kepada peserta didik melalui penyediaan sarana keterampilan yang representatif.<sup>31</sup>

## **B. Penyajian Data dan Analisis**

Dalam sebuah penelitian memerlukan penyajian data, karena data merupakan bukti bahwa peneliti benar-benar melakukan penelitian, merasakan dan melihat langsung keadaan yang diteliti, melakukan wawancara dengan beberapa informan pada saat pengumpulan data, dan menerima data, karena itulah setiap penelitian memerlukan penyajian data.

Penyajian data atau analisis data adalah hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti di MTs Al-Amien Ambulu Jember. Penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data melalui observasi, wawancara dan dokumentasi. Setelah semua data terkumpul, langkah selanjutnya adalah melakukan analisis berupa observasi dan penguatan hasil wawancara dari beberapa informan yang didukung dengan berbagai dokumen yang diperlukan dalam penelitian.

Berdasarkan hasil penelitian, peneliti melakukan pemilihan subjek berdasarkan hasil tes berpikir kreatif siswa, peneliti melakukan tes terlebih dahulu kepada siswa kelas VII di MTs Al-Amien Ambulu Jember. Berikut hasil tes kemampuan berpikir kreatif siswa:

---

<sup>31</sup> Hasil dokumentasi dikutip dari dokumen kurikulum MTs Al Amien Jember pada 13 Februari 2025, pukul: 10.05 WIB.

Langkah selanjutnya yang dilakukan setelah menganalisis hasil tes berfikir kreatif siswa adalah melakukan wawancara untuk mendapatkan informasi lebih mendalam terkait jawaban yang telah dituliskan siswa. Subjek wawancara pada penelitian ini yaitu dipilih sebanyak dua siswa dari masing-masing TBK sehingga terdapat 6 siswa yang melakukan wawancara dengan peneliti.

Subjek pertama disebut S1, subjek kedua disebut S2, dan begitu seterusnya hingga subjek kesepuluh disebut S6. Pada hasil transkripsi wawancara dilakukan suatu pengodean yaitu P1 adalah kode pewawancara (P) bertanya kepada subjek 1 dengan pertanyaan nomor 1, dan seterusnya.

Daftar kode nama dari 6 subjek wawancara yang terpilih berdasarkan tiap tingkatan berfikir kreatif dapat dilihat pada tabel. Secara ringkasnya akan disajikan pada tabel 4.5 berikut.

**Tabel 4.4**  
**Daftar Kode Inisial dan Kode Subjek Wawancara**

No	Nama	Kategori	L/P	Kode Subyek
1	Annisa Anggraini	Tinggi	P	ST.1
2	Ana Romaito	Tinggi	P	ST.2
3	Ayu Rida Hanni	Sedang	P	SS.1
4	Yajit	Sedang	L	SS.2
5	Roni Riski Siregar	Rendah	L	SR.1
6	Kirana Sazkia	Rendah	P	SR.2

### 1. Siswa Berpikir Kreatif Tinggi

Lembar jawaban yang telah dituliskan oleh Annisa Anggraini dapat dilihat pada Lampiran Pada jawaban soal nomor 1, Annisa Anggraini memberikan 2 alternatif penyelesaian secara benar. Jumlah skor yang diperoleh Annisa Anggraini untuk nomor 1 adalah 9 skor, dimana 3 skor untuk aspek kelancaran, 3 skor untuk aspek keluwesan, dan 3 skor untuk aspek kebaruan. Annisa Anggraini memberikan 2 alternatif jawaban pada soal nomor 2 dan 3, dimana langkah pertama yang dilakukan Annisa adalah menulis apa saja yang diketahui pada soal. Annisa memperoleh tiga skor untuk aspek kelancaran, tiga skor untuk aspek keluwesan, dan tiga skor untuk aspek kebaruan. Berikut merupakan cuplikan dari hasil hasil wawancara yang telah dilakukan dengan Annisa Anggraini.

P1 : *Darimana kamu mendapatkan ide untuk memberikan jawaban nomor 1?*

Annisa : *Dari kreativitas saya sendiri.*

P1 : *Mengapa pada soal nomor 2 kamu hanya memberikan 1 alternatif penyelesaian dik?*

Annisa : *Untuk yang nomor dua itu saya hanya memberikan satu alternatif, saya mengerjakannya mencoba-coba mencari jawabannya dengan kreativitas saya sendiri dan hasilnya itu. Ketika saya mencoba mencari alternatif kedua ternyata jawabannya berbeda dengan alternatif pertama. Setelah saya berpikir ulang Kembali, akhirnya saya hanya menuliskan 1 jawaban yang menurut saya itu benar.*

P1 : *Oh gitu, terus dik bagaimana cara kamu memahami permasalahan yang ada pada soal tersebut?*

Annisa : *Cara saya memahami soal tersebut yaitu yang pertama saya memahami soalnya, setelah saya paham soal tersebut saya mencari cara untuk menyelesaikan soal tersebut dan ketika*

*saya sudah mendapatkan jawabannya saya menuliskannya di buku lain lalu saya mencari alternatif jawaban kedua. Apabila jawaban alternatif kedua tidak sama dengan yang pertama maka saya mempertimbangkan mana jawaban saya yang benar, jika semua soal sudah terselesaikan lalu saya tulis pada lembar jawaban.*

- P1 : *Mengapa kamu memberikan jawaban seperti ini pada soal nomor 3 dik?*
- Annisa : *Untuk nomor 3 itu saya mengerjakan dengan imajinasi saya kak.*
- P1 : *Coba jelaskan apakah jawaban yang kamu tuliskan kemarin termasuk jawaban yang bervariasi atau tidak dik?*
- Annisa : *Mungkin bervariasi kak, karena saya mengerjakan dengan cara yang saya tahu.*
- P1 : *Jelaskan ya dik, apakah menurut kamu jawaban yang kamu berikan berbeda dari yang lain atau unik apa tidak dik?*
- Annisa : *Jadi sebelum mengerjakan saya kan sempat mencari referensi ke teman-teman, otomatis saya sudah tahu jawaban mereka. Jadi menurut saya jawaban saya termasuk unik sih karena jawaban saya berbeda dengan teman-teman saya.*

Berdasarkan hasil analisis dari jawaban yang telah dituliskan, Annisa Anggraini termasuk ke dalam kategori sangat kreatif (TBK 4) dikarenakan Annisa Anggraini dapat memenuhi ketiga aspek dari berpikir kreatif. Annisa Anggraini memperoleh skor total yaitu 26 skor, apabila skor tersebut dikonversi dalam bentuk nilai maka nilai yang diperoleh Annisa Anggraini adalah 96,3. Sesuai dengan kategori konversi nilai berpikir kreatif siswa tingkat tinggi maka nilai yang diperoleh termasuk kategori berpikir kreatif siswa tingkat tinggi dengan skala penilaian  $90 \leq 100 \leq 100$ . Pada hasil wawancara siswa sudah menceritakan secara jelas dan akurat dalam

mengerjakan soal. Ringkasan hasil analisis Annisa Anggraini berdasarkan indikator berpikir kreatif siswa tingkat tinggi disajikan pada tabel 4.5 berikut.

**Tabel 4.5**  
**Ringkasan Hasil Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Annisa Anggraini**

Subjek Wawancara	Aspek Berpikir Kreatif	Nomor Soal			Skor Total	Konversi Nilai
		1	2	3		
Annisa Anggraini	Kelancaran	√	√	√	26	96,3
	Keluwesasan	√	√	√		
	Kebaruan	√	√	√		

Lembar jawaban yang telah dituliskan Ana Romaito dapat dilihat pada lampiran. Berikut merupakan penjelasan terkait jawaban soal nomor 1 yang telah ditulis Ana Romaito. Pada jawaban yang telah dituliskan oleh Ana Romaito untuk nomor 1, 2 dan 3, Ana Romaito mendapatkan total skor 9 dimana 3 skor untuk aspek kelancaran, 3 skor untuk aspek keluwesan, dan 3 skor untuk aspek kebaruan. Ana Romaito memberikan 3 alternatif penyelesaian secara benar, untuk lebih detailnya dapat melihat jawaban Ana Romaito pada Lampiran. Ana Romaito mendapatkan 3 skor untuk setiap aspek berpikir kreatifnya. Ana Romaito memperoleh total 9 skor untuk aspek berpikir kreatif, dimana 3 skor untuk aspek kelancaran, 3 skor untuk aspek keluwesan, dan 3 skor untuk aspek kebaruan. Berikut merupakan cuplikan hasil wawancara yang dilakukan peneliti dengan Ana Romaito.

P1 : *Bagaimana kamu memahami permasalahan yang diberikan dik?*

Ana : *Jadi sebelum saya mengerjakan soalnya saya memahami dan*

- Romaito : *meneliti soalnya terlebih dahulu.*
- P1 : *Lalu bagaimana cara kamu menemukan penyelesaian dari soal yang telah diberikan dik?*
- Ana : *Untuk nomor 1 saya mencari panjang caranya terlebih dahulu, kemudian saya mencoba menemukan jawabannya.*
- Romaito : *Untuk nomor 2 contohnya saya menggabungkan.*
- P1 : *Mengapa kamu memberikan jawaban seperti ini pada nomor 2 dik?*
- Ana : *Itu dari imajinasi dari saya sendiri kak, saya berusaha untuk berpikir kreatif dengan menggabungkan beberapa yang sekiranya itu bisa digabung lalu menghitungnya dengan cara menjumlahkannya kak.*
- Romaito : *Jelaskan apakah menurut kamu ada alternatif jawaban lain selain yang sudah dituliskan kemarin dik?*
- P1 : *Apakah jawaban yang kamu berikan termasuk jawaban yang beragam atau bervariasi?*
- Ana : *Iya kak karena saya memberi banyak alternatif jawaban.*
- Romaito : *Jelaskan apakah menurut kamu ada alternatif jawaban lain selain yang sudah dituliskan kemarin dik?*
- P1 : *Jelaskan apakah menurut kamu jawaban yang kamu berikan termasuk jawaban yang unik atau berbeda dari yang lain apa tidak dik?*
- Ana : *Menurut saya sih mungkin ada kak, contohnya nomor 3 itu sepertinya jawabannya lebih dari 5, bisa 6 sampai 8 jawaban mungkin.*
- Romaito : *Jelaskan apakah menurut kamu jawaban yang kamu berikan termasuk jawaban yang unik atau berbeda dari yang lain apa tidak dik?*
- P1 : *Jelaskan apakah menurut kamu jawaban yang kamu berikan termasuk jawaban yang unik atau berbeda dari yang lain apa tidak dik?*
- Ana : *Menurut saya sih unik kak, tetapi kalau berbeda dari yang lain saya juga tidak tahu kak karena saya tidak tahu jawaban teman-teman saya yang lain kak.*

Berdasarkan hasil analisis dari jawaban yang telah dituliskan Ana Romaito, Ana Romaito termasuk ke dalam kategori sangat kreatif (TBK 4).

Ana Romaito memperoleh skor total yaitu 27 skor. Apabila skor tersebut dikonversi dalam bentuk nilai maka nilai yang diperoleh Ana Romaito adalah 100. Sesuai dengan kategori konversi nilai berpikir kreatif siswa tingkat tinggi maka nilai yang diperoleh termasuk kategori sangat kreatif dengan skala penilaian  $90 \leq 100 \leq 100$ . Dari hasil tes wawancara siswa mampu

menyelesaikan soal dengan tepat dimana siswa sudah menguasai soal tes yang diberikan. Ringkasan hasil analisis Ana Romaito berdasarkan indikator berpikir kreatif siswa tingkat tinggi disajikan pada Tabel 4.10 berikut.

**Tabel 4.6**  
**Ringkasan Hasil Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Ana Romaito**

Subjek Wawancara	Aspek Berpikir Kreatif	Nomor Soal			Skor Total	Konversi Nilai
		1	2	3		
Ana Romaito	Kelancaran	√	√	√	27	100
	Keluwesasan	√	√	√		
	Kabaruan	√	√	√		

## 2. Siswa Berpikir Kreatif Sedang

Lembar jawaban yang telah dituliskan Ayu Rida Hanni dapat dilihat pada lampiran. Berikut merupakan penjelasan terkait jawaban yang telah ditulis Ayu Rida Hanni. Pada jawaban yang telah dituliskan oleh Ayu Rida Hanni untuk nomor 1, Ayu Rida Hanni mendapatkan total skor 8 dimana 3 skor untuk aspek kelancaran, 2 skor untuk aspek keluwesan, dan 3 skor untuk aspek kebaruan. Jawaban yang ditulis oleh Ayu Rida Hanni untuk soal nomor 2 dan 3, AHB memberi 3 alternatif jawaban dengan luwes dan unik tetapi hasil akhir salah dengan cara yang benar sehingga membuat hasil akhir yang diperoleh pun salah. Ayu Rida Hanni memperoleh 3 skor pada aspek kelancaran, 2 skor untuk aspek keluwesan, dan 3 skor untuk aspek kebaruan. Ayu Rida Hanni memperoleh total 8 skor dimana 3 skor untuk aspek kelancaran, 2 skor untuk aspek keluwesan, dan 3 skor untuk aspek kebaruan.

Berikut merupakan cuplikan dari hasil wawancara yang telah dilakukan dengan Ayu Rida Hanni.

P1 : *Bagaimana cara adik menemukan penyelesaian dari soal nomor 1 dan nomor 2?*

Ayu Rida Hanni : *Kalau untuk nomor 1 saya pakai cara yaitu dicari dulu perbandingan maka dari itu saya bisa mencari sampai alternatif ketiga karena saya memakai imajinasi saya ketika menggabungkan lingkaran itu kak.*

P1 : *Darimana kamu mendapatkan ide untuk memberikan jawaban itu dik?*

Ayu Rida Hanni : *Dengan membaca sambil memahami soal yang dimaksud dan membacanya berulang-ulang sampai paham dengan apa yang dimaksud pada soal.*

P1 : *Menurut kamu, jawaban yang kamu berikan kemarin termasuk jawaban yang bervariasi atau tidak dik?*

Ayu Rida Hanni : *Iya kak bervariasi*

P1 : *Jelaskan apakah kamu memiliki jawaban lain untuk menyelesaikan permasalahan tersebut dik? Selain jawaban yang sudah kamu tuliskan kemarin.*

Ayu Rida Hanni : *Kemungkinan masih ada.*

Berdasarkan hasil analisis dari jawaban yang telah dituliskan, Ayu Rida Hanni memperoleh skor total yaitu 24 skor. Apabila skor tersebut dikonversi dalam bentuk nilai maka nilai yang diperoleh Ayu Rida Hanni adalah 88,9. Sesuai dengan kategori konversi nilai berpikir kreatif siswa tingkat sedang maka nilai yang diperoleh termasuk kategori berpikir kreatif siswa tingkat sedang dengan skala penilaian  $80 \leq 88,9 < 90$ . Pada tes wawancara siswa mengamati soal terlebih dahulu dalam menyelesaikan soal tes sehingga mendapatkan berbagai alternatif jawaban. Ringkasan hasil

analisis Ayu Rida Hanni berdasarkan indikator berpikir kreatif siswa tingkat sedang disajikan pada tabel 4.6 berikut:

**Tabel 4.7**  
**Ringkasan Hasil Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Ayu Rida Hanni**

Subjek Wawancara	Aspek Berpikir Kreatif	Nomor Soal			Skor Total	Konversi Nilai
		1	2	3		
Ayu Rida Hanni	Kelancaran	√	√	√	24	88,9
	Keluwesasan	×	×	×		
	Kabaruan	√	√	√		

Lembar jawaban yang telah dituliskan oleh Yajit dapat dilihat pada Lampiran. Jawaban untuk soal nomor 1, 2 dan 3 yang telah dituliskan yaitu Yajit menuliskan 2 alternatif jawaban secara benar. Berdasarkan jawaban yang telah dituliskan, Yajit memperoleh 3 skor untuk aspek kebaruan dan kelancaran, serta 2 skor untuk aspek keluwesan. Berdasarkan jawaban yang telah ditulis, Yajit memperoleh total 7 skor dimana 3 skor untuk aspek berpikir kreatif kelancaran, 2 skor untuk aspek keluwesan, dan 3 skor untuk aspek kebaruan. Berikut cuplikan dari wawancara yang dilakukan dengan

Yajit.

P1 : *Pada soal nomor 2 kenapa kamu hanya memberikan 1 jawaban saja dik, padahal ada beberapa alternatif untuk menyelesaikannya?*

Yajit : *Iya kak memakai 1 cara saja susah apalagi mencari 3 cara kak, saya bingung, pusing.*

P1 : *Bagaimana cara kamu memahami permasalahan yang telah diberikan dik?*

Yajit : *Saya membacanya dengan perlahan dan teliti kak.*

P1 : *Jelaskan dik apakah kira-kira kamu memiliki jawaban lain untuk*

*menyelesaikan soal yang kemarin?*

Yajit : *Ada sebenarnya cara lain kak, hanya saja lebih yakin dengan jawaban yang sudah saya tuliskan kemarin kak.*

P1 : *Menurut kamu jawaban yang sudah kamu berikan berbeda dari yang lain atau unik apa tidak dik?*

Yajit : *Iya kak.*

Berdasarkan hasil analisis dari jawaban yang telah dituliskan, Yajit termasuk kategori kreatif (TBK 3). Yajit memenuhi ketiga aspek berpikir kreatif untuk soal nomor 1, pada soal nomor 2 dan 3 mampu memenuhi aspek keluwesan dan kebaruan, serta untuk soal nomor 3 hanya mampu memenuhi aspek kelancaran. Yajit memperoleh skor total yaitu 24 skor. Apabila skor tersebut dikonversi dalam bentuk nilai maka nilai yang diperoleh SRAK adalah 88,9. Sesuai dengan kategori konversi nilai berpikir kreatif siswa tingkat sedang maka nilai yang diperoleh termasuk kategori kreatif dengan skala penilaian  $80 \leq 88,9 < 90$ . Siswa mendeskripsikan menjawab soal dengan cara alternatif lain terlalu rumit sehingga tidak dapat menyelesaikan dengan cara lain, jadi siswa kurang menguasai berbagai tipe model soal. Ringkasan hasil analisis Yajit berdasarkan indikator berpikir kreatif siswa tingkat sedang disajikan pada Tabel 4.7 berikut.

**Tabel 4.8**

**Ringkasan Hasil Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Yajit**

Subjek Wawancara	Aspek Berpikir Kreatif	Nomor Soal			Skor Total	Konversi Nilai
		1	2	3		
Yajit	Kelancaran	√	×	√	24	88,9
	Keluwesan	×	√	×		

	Kabaruan	√	√	√		
--	----------	---	---	---	--	--

### 3. Siswa Berpikir Kreatif Rendah

Lembar jawaban yang telah dituliskan oleh Roni Riski Siregar dapat dilihat pada lampiran. Roni Riski Siregar memberikan satu alternatif jawaban dengan penyelesaian yang kurang tepat untuk soal nomor 1, 2 dan 3 tetapi Roni Riski Siregar dapat menuliskan apa saja yang diketahui dan ditanyakan pada soal secara luwes dan tepat Roni Riski Siregar memberikan satu jawaban dengan benar beserta dengan gambarnya, sehingga Roni Riski Siregar memperoleh 1 skor untuk aspek kelancaran, 3 skor untuk aspek keluwesan, dan 1 skor untuk aspek kelancaran. Skor yang diperoleh Roni Riski Siregar adalah 5 dimana 3 skor untuk aspek kelancaran, 1 skor untuk aspek keluwesan, dan 1 skor untuk aspek kebaruan. Berikut merupakan cuplikan hasil wawancara yang telah dilakukan dengan Roni Riski Siregar terkait pengerjaan soal tes.

P1 : *Untuk soal nomor 1 dan 2 itu sebenarnya ada beberapa alternatif penyelesaiannya dik, lalu kenapa adik hanya memberikan 1 alternatif penyelesaian?*

Roni Riski Siregar : *Saya tidak bisa kak, dapat 1 jawaban saja sudah bersyukur.*

P1 : *Bagaimana cara adik menemukan penyelesaian dari soal yang telah diberikan?*

Roni Riski Siregar : *Kalau yang nomor 1 kan diketahui luasnya. Jawaban soal nomor 2 saya mencari luas dahulu, kemudian saya jumlahkan kak.*

P1 : *Lalu dalam mengerjakan soal itu apakah dengan ide kamu sendiri?*

- Roni : *Saya mengerjakan dengan ide saya sendiri tanpa bertanya kepada siapapun, hanya saja saya sempat browsing di google.*  
 Riski  
 Siregar  
 P1 : *Menurut adik, jawaban yang kemarin dituliskan itu berbeda dengan dengan biasanya (unik) atau tidak?*  
 Roni : *Kayaknya sih ada yang berbeda, ada juga yang sama.*  
 Riski  
 Siregar

Berdasarkan hasil analisis dari jawaban yang telah dituliskan, USK hanya memenuhi aspek keluwesan untuk soal nomor 1, 2 dan 3, sedangkan untuk soal nomor 3 hanya memenuhi aspek kelancaran. Roni Riski Siregar memperoleh skor total yaitu 16 skor. Apabila skor tersebut dikonversi dalam bentuk nilai maka nilai yang diperoleh Roni Riski Siregar adalah 59,3. Sesuai dengan kategori konversi nilai berpikir kreatif siswa tingkat rendah maka nilai yang diperoleh termasuk kategori kurang kreatif dengan skala penilaian  $55 \leq 59,3 < 80$ . Pada saat wawancara siswa sudah menjelaskan bahwa memang kurang menguasai soal yang diteskan. Ringkasan hasil analisis Roni Riski Siregar berdasarkan indikator berpikir kreatif siswa tingkat rendah disajikan pada Tabel 4.8 berikut.

**Tabel 4.9**  
**Ringkasan Hasil Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Roni Riski Siregar**

Subjek Wawancara	Aspek Berpikir Kreatif	Nomor Soal			Skor Total	Konversi Nilai
		1	2	3		
Roni Riski Siregar	Kelancaran	×	×	√	16	59,3
	Keluwesan	√	√	×		
	Kabaruan	×	×	×		

Lembar jawaban yang telah dituliskan oleh Roni Riski Siregar dapat dilihat pada Lampiran 21. Roni Riski Siregar pada soal nomor 1 memberikan satu alternatif jawaban dengan penyelesaian yang kurang tepat tetapi Kirana Sazkia dapat menuliskan apa saja yang diketahui dan ditanyakan pada soal secara luwes dan tepat. Kirana Sazkia memberikan satu jawaban dengan benar beserta dengan gambarnya, sehingga Kirana Sazkia memperoleh 2 skor untuk aspek kelancaran, 3 skor untuk aspek keluwesan, dan 1 skor untuk aspek kelancaran. Kirana Sazkia mendapatkan total 5 skor dimana 3 skor untuk aspek kelancaran, 1 skor untuk aspek keluwesan, dan 1 skor untuk aspek kebaruan. Berikut merupakan cuplikan hasil wawancara yang telah dilakukan peneliti dengan Kirana Sazkia.

P1 : *Bagaimana cara kamu memahami permasalahan yang telah diberikan dik?*

Kirana Sazkia : *Cara aku memahami permasalahan itu, pertama dibaca dulu ya kak. Nah, ketika membaca untuk yang pertama kalinya aku kurang paham kak dengan soalnya, akhirnya aku tanya sama temen aku kak seperti diskusi gitu kak. Sampai pada akhirnya aku dapat pencerahan untuk mengerjakannya kak.*

P1 : *Oh begitu dik, lalu bagaimana cara kamu menemukan penyelesaian dari soal yang telah diberikan kemarin dik?*

Kirana Sazkia : *Untuk nomor 2 aku setelah terkumpul luasnya lalu aku jumlahkan untuk total luas keseluruhan tersebut kak.*

P1 : *Jawaban yang kamu tuliskan itu bervariasi atau tidak dik?*

Kirana Sazkia : *Kalau menurut aku jawaban aku bervariasi kak, soalnya beda-beda rumus.*

P1 : *Jawaban yang sudah duliskan kemarin termasuk unik atau tidak?*

Kirana Sazkia : *Kalau kata aku sih jawabanku unik kak, soalnya jawabannya aku itu penyelesaiannya berbeda dengan teman-teman yang lain kak.*

Berdasarkan hasil analisis dari jawaban yang telah dituliskan, Kirana Sazkia termasuk kategori kurang kreatif. Kirana Sazkia hanya memenuhi aspek keluwesan untuk soal nomor 1, dan soal nomor 2, sedangkan untuk soal nomor 3 hanya memenuhi aspek kelancaran. Kirana Sazkia memperoleh skor total yaitu 16 skor. Apabila skor tersebut dikonversi dalam bentuk nilai maka nilai yang diperoleh Kirana Sazkia adalah 59,3. Sesuai dengan kategori konversi nilai berpikir kreatif siswa tingkat rendah maka nilai yang diperoleh termasuk kategori berpikir kreatif siswa tingkat rendah dengan skala penilaian  $55 \leq 59,3 < 80$ . Pada tahapan wawancara siswa kurang memahami soal yang diberikan tetapi sudah berusaha menyelesaikan dengan cara yang berbeda meskipun kurang memuaskan. Ringkasan hasil analisis Kirana Sazkia berdasarkan indikator berpikir kreatif siswa tingkat rendah disajikan pada Tabel 4.9 berikut.

**Tabel 9.10**  
**Ringkasan Hasil Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Kirana Sazkia**

Subjek Wawancara	Aspek Berpikir Kreatif	Nomor Soal			Skor Total	Konversi Nilai
		1	2	3		
MDYA	Kelancaran	×	×	√	16	59,3
	Keluwesan	√	√	×		
	Kabaruan	×	×	×		

### C. Pembahasan Temuan

Berdasarkan paparan hasil penelitian, pembahasan temuan penelitian ini dideskripsikan sesuai fokus penelitian yaitu.

## **1. Proses Berpikir Kreatif Matematis Siswa Yang Memiliki Kemampuan Tinggi Dalam Memecahkan Soal Cerita Matematika Materi Bilangan Bulat Kelas VII di MTs Al-Amien Ambulu Jember**

Kemampuan berpikir kreatif matematis siswa yang memiliki kemampuan tinggi dalam memecahkan soal cerita matematika materi bilangan bulat kelas VII di MTs Al-Amien Ambulu Jember menjadi tiga indikator yaitu kelancaran, keluwesan dan kebaruan subjek Annisa Anggraini mencoba mencari alternatif, Ana Romaito mengembangkan imajinasi dan berusaha untuk berpikir kreatif. Sejalan dengan tentang kemampuan berpikir kreatif tinggi terdapat siswa mengungkapkan ide-idenya dengan cara menyelesaikan soal yang diberikan kurang jelas walaupun menuliskan rumus sudah benar.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Siti Alfiyah, penelitian tersebut memiliki kesamaan baik dari segi subjek, yaitu siswa kelas VII, maupun dari segi fokus kajian, yaitu menelaah kemampuan berpikir kreatif matematis berdasarkan tipe kepribadian dalam menyelesaikan soal cerita matematika pada materi bilangan bulat. Hasil penelitian Siti Alfiyah menunjukkan bahwa siswa dengan tipe kepribadian ekstrovert cenderung unggul dalam aspek *fluency* (kelancaran) dan *flexibility* (keluwesan), sedangkan siswa dengan kepribadian introvert lebih menonjol pada aspek *originality* (kebaruan), meskipun mengalami kesulitan dalam mengungkapkan ide secara verbal. Temuan ini sangat selaras dengan hasil penelitian di MTs

Al-Amien Ambulu Jember, di mana siswa bernama Annisa Anggraini sebagai subjek ekstrovert menunjukkan dominasi pada kelancaran dan keluwesan dalam menyelesaikan soal cerita bilangan bulat, sementara subjek introvert seperti Ana Romaito unggul dalam menghasilkan ide-ide yang orisinal tetapi cenderung lambat dan kurang jelas dalam menyampaikan penyelesaian secara tertulis. Dengan demikian, hasil penelitian Siti Alfiya dapat memperkuat dan mendukung analisis dalam penelitian ini..<sup>32</sup>

## **2. Proses Berpikir Kreatif Matematis Siswa Yang Memiliki Kemampuan Sedang Dalam Memecahkan Soal Cerita Matematika Materi Bilangan Bulat Kelas VII di MTs Al-Amien Ambulu Jember**

Kemampuan berpikir kreatif matematis siswa yang memiliki kemampuan sedang dalam memecahkan soal cerita matematika materi bilangan bulat kelas VII di MTs Al-Amien Ambulu Jember yaitu pada subjek Ayu Rida Hanni dan Yajit, terdapat siswa memberikan ide yang relevan dalam penyelesaian pemecahan masalah matematika dengan benar dan lancar meskipun pengungkapan yang diberikan kurang jelas. Sejalan dengan pendapat Kemampuan berpikir kreatif merupakan kemampuan menghubungkan, memanipulasi, dan menstransformasi pengetahuan serta pengalaman yang sudah dimiliki untuk berpikir secara kritis dan kreatif dalam upaya menentukan keputusan dan memecahkan masalah.

---

<sup>32</sup> Siti Alfiyah, *Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Kelas VII dalam Menyelesaikan Soal Cerita Bilangan Bulat Ditinjau dari Tipe Kepribadian Introvert dan Ekstrovert* (Skripsi, UIN Sunan Kalijaga, 2021).

Sejalan dengan pendapat Rifandi Kawulusan, menunjukkan bahwa siswa mampu memberikan ide penyelesaian yang relevan dan benar secara lancar, namun masih mengalami kesulitan dalam mengungkapkan jawaban secara jelas dan sistematis. Sebagian besar siswa mampu menyelesaikan soal cerita matematika dengan strategi yang bervariasi, terutama dalam aspek fleksibilitas dan orisinalitas berpikir, tetapi mereka kesulitan dalam menuliskan solusi secara sistematis. Kreativitas siswa dalam penelitian Rifandi lebih tampak melalui pemikiran lisan daripada melalui tulisan. Hal ini menunjukkan bahwa ada kemiripan pola antara hasil penelitian Rifandi dan hasil penelitian Anda, khususnya dalam hal bahwa siswa dengan kemampuan sedang cenderung memiliki pemahaman ide yang baik, tetapi belum sepenuhnya mampu menyampaikannya dengan jelas secara tertulis.<sup>33</sup>

### **3. Proses Berpikir Kratif Matematis Siswa Yang Memiliki Kemampuan Rendah Dalam Memecahkan Soal Cerita Matematika Materi Bilangan Bulat Kelas VII di MTs Al-Amien Ambulu Jember**

Kemampuan berpikir kreatif matematis siswa yang memiliki kemampuan rendah dalam memecahkan soal cerita matematika materi bilangan bulat kelas VII di MTs Al-Amien Ambulu Jember yaitu subjek Roni Riski Siregar dan Kirana Sazkia hanya dapat memberikan penyelesaian dan kurang dapat memberikan ide yang relevan pada saat penggunaan rumus

---

<sup>33</sup> Rifandi Kawulusan, "Kreativitas Siswa Kelas VII B SMP Negeri 6 Tondano Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Pada Materi Bilangan Bulat, *Journal Amikveteran*, Vol.10, No.1, 98.

matematika. Sejalan dengan penelitian Dewi ratna sari dan teman-teman kemampuan berpikir kreatif rendah terdapat siswa tidak sampai membuat kesimpulan karena sudah beranggapan hasil jawaban sudah benar.

Sejalan dengan pendapat Rifandi Kawulusan, sebagian besar siswa menunjukkan kreativitas dalam menyelesaikan soal cerita matematika bilangan bulat, namun masih mengalami kesulitan dalam menuliskan solusi secara sistematis dan cenderung tidak menyampaikan ide secara lengkap dalam bentuk tertulis. Hal ini relevan dengan temuan pada subjek Roni Riski Siregar dan Kirana Sazkia di MTs Al-Amien Ambulu Jember yang hanya dapat menyelesaikan soal secara sederhana tanpa menyampaikan ide yang relevan atau menarik kesimpulan dari proses berpikirnya. Keduanya menunjukkan bahwa siswa dengan kemampuan berpikir kreatif rendah seringkali berhenti pada tahap permukaan dalam menyelesaikan soal matematika dan tidak terdorong untuk mengeksplorasi strategi lain atau memperdalam proses berpikir mereka.<sup>34</sup>

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ  
J E M B E R

---

<sup>34</sup> Rifandi Kawulusan, “Kreativitas Siswa Kelas VII B SMP Negeri 6 Tondano Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Pada Materi Bilangan Bulat, *Journal Amikveteran*, Vol.10, No.1, 98.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian, analisis data dan pembahasan temuan tentang Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa dalam Memecahkan Soal Matematika pada Materi Bilangan Bulat Kelas VII di MTs Al-Amien Ambulu Jember, dapat disimpulkan bahwa:

1. Kemampuan berpikir kreatif matematis siswa yang memiliki kemampuan matematika tinggi dalam memecahkan soal matematika materi bilangan bulat kelas VII di MTs Al-Amien Ambulu Jember memenuhi tiga indikator yaitu kelancaran, keluwesan dan kebaruan. Siswa dengan kemampuan tinggi, seperti Annisa Anggraini dan Ana Romaito, menunjukkan penguasaan pada semua indikator berpikir kreatif. Mereka mampu menghasilkan solusi yang bervariasi dan orisinal, meskipun masih terdapat kekurangan dalam kejelasan penyampaian secara tertulis. Temuan ini sejalan dengan penelitian Siti Alfiya yang menegaskan bahwa tipe kepribadian memengaruhi aspek-aspek berpikir kreatif, di mana ekstrovert unggul dalam kelancaran dan fleksibilitas, sedangkan introvert menonjol pada aspek kebaruan.
2. Kemampuan berpikir kreatif matematis siswa yang memiliki kemampuan matematika sedang dalam memecahkan soal matematika materi bilangan

bulat kelas VII di MTs Al-Amien Ambulu Jember hanya mencapai tingkat kelancaran dan kebaruan. Siswa dengan kemampuan sedang, seperti Ayu Rida Hanni dan Yajit, mampu memberikan ide penyelesaian yang benar dan relevan, menunjukkan kelancaran dalam berpikir namun belum sepenuhnya mampu mengungkapkan penyelesaian secara sistematis. Hal ini konsisten dengan hasil penelitian Rifandi Kawuluan yang mengungkap bahwa siswa dengan kemampuan menengah cenderung menunjukkan kreativitas dalam pemikiran lisan, tetapi kesulitan mengartikulasikan ide secara tertulis dengan struktur yang jelas.

3. Kemampuan berpikir kreatif matematis siswa yang memiliki kemampuan matematika rendah dalam memecahkan soal matematika materi bilangan bulat kelas VII di MTs Al-Amien Ambulu Jember. Siswa dengan kemampuan rendah, seperti Roni Riski Siregar dan Kirana Sazkia, hanya mampu memberikan jawaban secara sederhana tanpa mengembangkan strategi lain atau menyampaikan ide yang relevan. Mereka cenderung menganggap bahwa jawaban awal sudah benar tanpa merefleksikan kembali proses berpikirnya. Kondisi ini selaras dengan temuan penelitian Dewi Ratna Sari dan juga Rifandi, yang menunjukkan bahwa siswa dengan kemampuan berpikir kreatif rendah sering kali tidak menyusun kesimpulan atau tidak mengeksplorasi alternatif jawaban secara optimal.

## B. Saran

Berdasarkan kesimpulan tersebut, maka saran yang dapat diberikan berdasarkan penelitian ini sebagai berikut.

1. Kepada siswa, sebaiknya lebih sering berlatih mengerjakan soal-soal yang memiliki beragam penyelesaian untuk membantu mengembangkan ide dan kemampuan berpikir kreatif yang dimiliki.
2. Kepada guru, hendaknya dapat dijadikan alat evaluasi serta pertimbangan untuk mengetahui kemampuan berpikir kreatif yang dimiliki siswa serta memberikan latihan-latihan soal yang memiliki beragam penyelesaian untuk mengembangkan kemampuan berpikir kreatif siswa.
3. Kepada peneliti selanjutnya, dapat dijadikan rujukan dalam melakukan penelitian yang sejenis dan dapat mengembangkan soal yang lebih kompleks guna meminimalisir kelemahan yang terdapat pada penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aini, B. O., Ayu, K. C., & Siswati, S. (2019). Pengembangan game puzzle sebagai edugame berbasis android untuk meningkatkan kemampuan berpikir matematika siswa sd. *JTAM (Jurnal Teori dan Aplikasi Matematika)*, 3(1), 74-79.
- Al Ghifari, S. S., Juandi, D., & Usdiyana, D. (2022). Systematic literature review: Pengaruh resiliensi matematis terhadap kemampuan berpikir matematis tingkat tinggi. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(2), 2025-2039.
- Cahyani, N. D., & Sritresna, T. (2023). Kemampuan penalaran matematis siswa dalam menyelesaikan soal cerita. *Jurnal Inovasi Pembelajaran Matematika: PowerMathEdu*, 2(1), 103-112.
- Djam'an Satori dan Aan Komariah, *Metodologi Penelitian Kualitatif* (Bandung: ALFABETA, 2013), 64.
- Faznur, L. S., Khaerunnisa, K., Lutfi, L., & Rohim, A. (2020, October). Analisis Kesulitan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Materi Bilangan Bulat dalam Pembelajaran Daring. In *Prosiding Seminar Nasional Penelitian LPPM UMJ (Vol. 2020)*.
- Heni, S. U., & Nitta, P. (2022). Kemampuan pemecahan masalah siswa smp dalam menyelesaikan soal cerita pada materi persamaan kuadrat. *Jurnal Inovasi Pembelajaran Matematika: PowerMathEdu*, 1(1), 57-68.
- Herlingga Putuwita Nan mumpuni, *Peningkatan Keterampilan berfikir siswa dalam pelajaran matematika dengan pemetaad visul* (Yogyakarta: FMIPA UNY, 2013), 2.
- Hikmat, *Metode Penelitian* (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2011), 51.
- Lombasari, B. N., Subarinah, S., Azmi, S., & Kurniati, N. (2022). Analisis Kesulitan dalam Memecahkan Masalah Soal Cerita Matematika dan Bentuk Scaffolding yang Diberikan Pada Peserta Didik Kelas X SMA Al Maarif NU Sinah Pengembur Tahun Ajaran 2021/2022. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 7(3c), 2007-2017.
- Miles, M. B., Huberman, A. M., dan Saldana, J., *Qualitative Data Analysis, A Methods Sourcebook* (USA: Sage Publications. Terjemahan Tjetjep Rohindi Rohidi, UI-Press, 2014), 138.
- Panglipur, I. R., & Mahendra, I. W. E. (2022). Kemampuan Berpikir Matematis Dengan Kajian Metode Pemikiran Analogi Untuk Permasalahan Literasi Numerasi. *Laplace: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(2), 487-492.

- Rahayu, S., Febrilia, B. R. A., & Kurniawan, A. (2022). Investigasi Penalaran Spasial Mahasiswa Calon Guru Ditinjau dari Kemampuan Berpikir Matematis. *Media Pendidikan Matematika*, 10(1), 92-108.
- Rany Widyastuti, Jurnal Proses berfikir siswa SMPA dalam Menyelesaikan masalah matematika berdasarkan langkah-langkah Polya Ditinjau dari Sdversity Quotient, dalam <https://media.neliti.com/media/publications/118554-ID-proses-berpikir-siswa-smp-dalamdaknya-menyeles.pdf>, diakses pada tanggal 2 april 2018, 241.
- Zuhriyah, A. (2022). Model Pembelajaran Kolaboratif Teknik Pemecahan Masalah Untuk Meningkatkan Kemampuan Kreativitas Berpikir Matematika Siswa. *Jurnal Ilmu Pendidikan (JIP) STKIP Kusuma Negara*, 13(2), 100-108.



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ  
J E M B E R

**LAMPIRAN**



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ  
J E M B E R

Lampiran 1 Matriks Penelitian

MATRIKS PENELITIAN

JUDUL	VARIABEL	INDIKATOR	SUMBER DATA	METODE PENELITIAN	FOKUS PENELITIAN
Proses Berpikir Kreatif Matematis Siswa Dalam Memecahkan Soal Cerita Matematika Pada Materi Bilangan Bulat Kelas VII di Madrasah Tsanawiyah Al-Amien Ambulu Jember	<ol style="list-style-type: none"> <li>Berpikir kreatif</li> <li>Berpikir kreatif matematis</li> <li>Soal cerita matematika</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Berpikir kreatif</li> <li>Berpikir kreatif matematis                             <ol style="list-style-type: none"> <li>Kebaruan (<i>Originality</i>)</li> <li>Fleksibilitas (<i>Flexibility</i>)</li> <li>Kefasihan (<i>Fluency</i>)</li> </ol> </li> <li>Soal cerita matematika</li> </ol>	Data Primer: <ol style="list-style-type: none"> <li>Tes tulis</li> <li>Wawancara</li> <li>Dokumentasi</li> </ol> Data Sekunder : <ol style="list-style-type: none"> <li>Buku</li> <li>Jurnal</li> <li>Skripsi</li> <li>Website</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Pendekatan kualitatif</li> <li>Jenis : Penelitian deskriptif</li> <li>Sampel penelitian : <i>Purposif</i></li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Bagaimana proses berpikir kreatif matematis siswa yang memiliki kemampuan tinggi dalam memecahkan soal cerita matematika materi bilangan bulat kelas VII di MTs Al-Amien Ambulu Jember?</li> <li>Bagaimana proses berpikir kreatif matematis siswa yang memiliki kemampuan sedang dalam memecahkan soal cerita matematika materi bilangan bulat?</li> <li>Bagaimana proses berpikir kreatif matematis siswa yang memiliki kemampuan rendah dalam memecahkan soal cerita matematika materi bilangan bulat?</li> </ol>

Lampiran 2 Surat Pernyataan Keaslian Tulisan

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Siti Romiatul Maula

NIM : T20187068

Prodi/Jurusan : Tadris Matematika

Fakultas : Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Instansi : Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa hasil yang diperoleh dalam penelitian ini tidak terdapat unsur-unsur penjiplakan karya ilmiah ataupun karya penelitian orang lain, Kecuali secara tertulis telah dikutip berdasarkan ketentuan yang berlaku dalam sumber kutipan.

Apabila dikemudian hari ternyata hasil dari penelitian ini terbukti ditemukan berbagai unsur plagiasi atau menjiplak karya milik orang lain serta diklaim oleh pihak lain maka saya bersedia untuk diproses lebih lanjut sebagaimana peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian surat ini saya buat dengan sebenarnya tanpa paksaan dari pihak manapun

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ  
J E M B

Jember, 13 Mei 2025



Siti Romiatul Maula  
NIM : T20187068

Lampiran 3 Kisi-kisi Soal

KISI-KISI SOAL

Kompetensi Dasar	Indikator	Soal	Nomor soal
Melakukan operasi hitung bilangan bulat (penjumlahan)	Fluency / kelancaran (kemampuan mencetuskan ide atau gagasan secara mudah)	Ibu ingin membuat kue bolu. Ia memerlukan 20 butir telur untuk membuat kue tersebut. ketika ibu membuka kulkas ternyata ibu hanya memiliki 10 buah butir telur, ternyata ada beberapa telur yang busuk diantara 10 butir telur tersebut. jika harga 1 buah butir telur Rp.1000. Tentukan berapa banyak uang yang harus dikeluarkan ibu untuk membeli telur.	1
	Flexibility / keluwesan (membangun ide yang beragam)	Ibu Lina adalah pedagang minyak tanah. Ia memiliki takaran 5 liter, 6 liter, dan 7 liter. Apabila Yulia ingin membeli 22 liter minyak tanah. Bantulah ibu Lina untuk menyediakan 22 liter minyak tanah dengan takaran yang tersedia !	2
	Originality / keaslian (mencetuskan gagasan yang baru dan unik)	Tentukan berapa banyak uang yang harus dikeluarkan ibu untuk membeli telur Perhatikan operasi perkalian bilangan berikut $m \times n = 15$ Tentukan semua kemungkinan nilai m dan n	3

## Lampiran 4 Soal Tes

### SOAL TES

Satuan Pendidikan : MTs Al-Amien Ambulu Jember

Mata Pelajaran : Matematika

Materi : Bilangan Bulat

Kelas/Semester : VII

Petunjuk:

1. Tulis nama dan nomor pada lembar jawaban yang telah disediakan
2. Bacalah soal dengan teliti, kemudian kerjakan pada lembar jawab.

Soal

1. Ibu ingin membuat kue bolu. Ia memerlukan 20 butir telur untuk membuat kue tersebut. ketika ibu membuka kulkas ternyata ibu hanya memiliki 10 buah butir telur, ternyata ada beberapa telur yang busuk diantara 10 butir telur tersebut. jika harga 1 buah butir telur Rp.1000. Tentukan berapa banyak uang yang harus dikeluarkan ibu untuk membeli telur?
2. Ibu Lina adalah pedagang minyak tanah. Ia memiliki takaran 5 liter, 6 liter, dan 7 liter. Apabila Yulia ingin membeli 22 liter minyak tanah. Bantulah ibu Lina untuk menyediakan 22 liter minyak tanah dengan takaran yang tersedia !
3. Perhatikan operasi perkalian bilangan berikut  $m \times n = 15$  Tentukan semua kemungkinan nilai  $m$  dan  $n$

## Lampiran 5 Pedoman Wawancara

### PEDOMAN WAWANCARA

#### A. Tujuan

Tujuan wawancara ini adalah untuk memperoleh deskripsi mengenai kemampuan berpikir kreatif matematis siswa yang meliputi indikator kelancaran (*fluency*), keluwesan (*flexibility*), dan kebaruan (*novelty*) dengan melakukan wawancara berdasarkan hasil tes berpikir kreatif matematis.

#### B. Metode

Metode wawancara yang digunakan adalah wawancara semi terstruktur dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Pertanyaan yang diajukan pada saat wawancara sesuai dengan hasil tes berpikir kreatif matematis yang telah dikerjakan siswa sebelumnya.
2. Pertanyaan yang diajukan tidak harus sama dengan yang tertulis pada pedoman wawancara, namun tetap memuat pokok masalah yang sama.
3. Apabila pada saat wawancara siswa mengalami kesulitan dalam menjawab pertanyaan, siswa akan diberikan pertanyaan yang lebih sederhana namun tidak menghilangkan inti dari permasalahan tersebut.

#### C. Instrumen

Setelah siswa mengerjakan tes berpikir kreatif matematis, sebanyak dua siswa dipilih berdasarkan tingkat tinggi, sedang dan rendah untuk melakukan wawancara berkaitan hasil tes berpikir kreatif matematis dengan pertanyaan yang diajukan seperti pada tabel berikut.

No	Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis	Pertanyaan
1	Kelancaran ( <i>fluency</i> )	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Bagaimana soal-soal yang telah anda kerjakan?</li><li>2. Mengapa kamu hanya memberikan (banyak jawaban yang diberikan) jawaban pada soal ini?</li></ol>

		3. Bagaimana cara kamu memahami permasalahan yang diberikan?
2	Keluwesan ( <i>flexibility</i> )	<p>4. Bagaimana cara anda menemukan penyelesaian dari soal yang telah diberikan?</p> <p>5. Mengapa anda memberikan jawaban ini? (menunjuk salah satu jawaban)</p> <p>6. Darimana anda mendapatkan ide untuk memberikan jawaban ini? (menunjuk salah satu jawaban)</p> <p>7. Coba jelaskan apakah jawaban yang anda berikan merupakan jawaban yang beragam atau bervariasi?</p> <p>8. Mengapa anda menyelesaikan soal dengan cara seperti ini?</p>
3	Kebaruan ( <i>novelty</i> )	<p>9. Jelaskan apakah anda memiliki jawaban lain untuk menyelesaikan soal ini?</p> <p>10. Jelaskan apakah anda menyelesaikan soal ini dengan ide anda sendiri?</p> <p>11. Jelaskan apakah menurut anda jawaban yang anda berikan berbeda dari yang lain atau unik?</p>



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ  
J E M B E R

Lampiran 6 Lembar Observasi Kegiatan Siswa

LEMBAR OBSERVASI KEGIATAN SISWA

Petunjuk Pengisian

Berilah tanda (√) pada kolom 1, 2, 3 dan 4 yang di sediakan menurut pendapat anda.

Skala penilaian : 1 = Kurang 2 = Cukup 3 = Baik 4 = Sangat Baik

No	Indikator	Skala Penilaian			
		1	2	3	4
1	Rasa ingin tahu yang luas dan mendalam				
2	Sering mengajukan pertanyaan yang baik				
3	Memberi gagasan atau usul dari suatu masalah dalam pembelajaran				
4	Bebas dalam menyatakan suatu pendapat				
5	Mampu melihat masalah dalam berbagai sudut pandang				
6	Mempunyai rasa imajinasi				
7	Ikut serta dalam memecahkan masalah				
8	Menghargai pendapat atau jawaban dari teman				
9	Tanggung jawab dalam bekerja dan mengerjakan tugas				
Nilai skor rata-rata					

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ  
J E M B E R

## Lampiran 7 Lembar Validasi Soal Tes

### Lembar Validasi Soal Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis

#### A. Tujuan

Tujuan wawancara ini adalah untuk mengukur kevalidan mengenai kemampuan berpikir kreatif matematis siswa yang meliputi indikator kelancaran (*fluency*), keluwesan (*flexibility*), dan kebaruan (*novelty*).

#### B. Petunjuk Pengisian

1. Berilah tanda (√) pada kolom penilaian yang sesuai dengan pendapat anda
2. Keterangan  
1 : bermakna “sangat tidak setuju”  
2 : bermakna “tidak setuju”  
3 : bermakna “setuju”  
4 : bermakna “sangat setuju”

#### C. Tabel Penilaian

No	Aspek	Indikator	Penilaian			
			1	2	3	4
1	Isi	Soal nomor 1 dapat menggali kemampuan berpikir kreatif matematis dalam aspek kelancaran ( <i>fluency</i> )			√	
		Soal nomor 2 dapat menggali kemampuan berpikir kreatif matematis dalam aspek keluwesan ( <i>flexibility</i> )		√		
		Soal nomor 3 dapat menggali kemampuan berpikir kreatif matematis dalam aspek kebaruan ( <i>novelty</i> )		√		
2	Konstruk	Petunjuk soal jelas dan dapat dipahami			√	
		Informasi yang ada pada soal jelas dan mudah dimengerti			√	
3	Bahasa	Bahasa yang digunakan pada soal sesuai dengan pedoman umum ejaan bahasa Indonesia			√	

	(PUEBI)				
	Kalimat yang digunakan pada soal 3,78 tidak menimbulkan makna ganda				√
	Bahasa yang digunakan pada soal sederhana dan mudah dipahami			√	

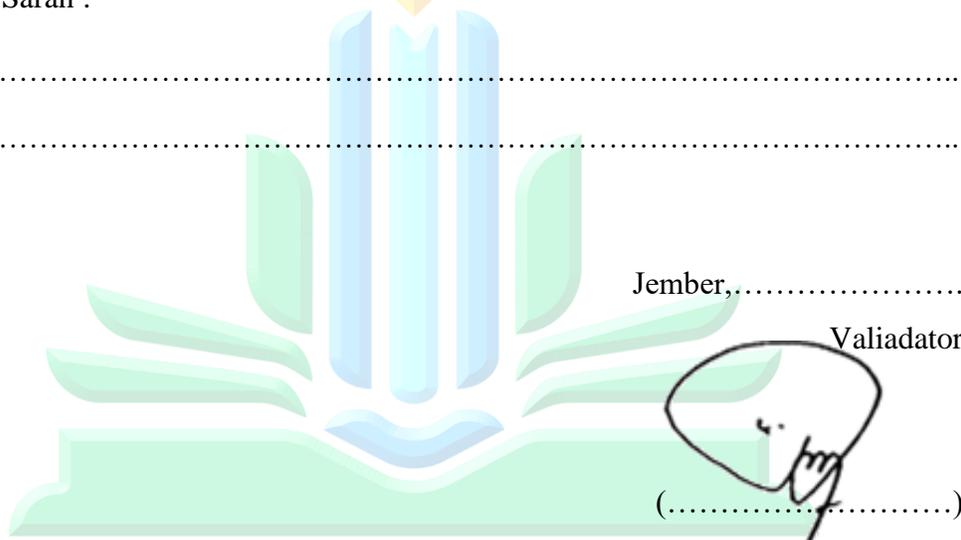
Kesimpulan : (Lingkari salah satu)

3. Soal dapat digunakan tanpa revisi
4. Soal dapat digunakan dengan revisi kecil
5. Soal dapat digunakan dengan revisi besar

Komentar/Saran :

.....

.....



Jember,.....

Valiador

*(Handwritten signature)*

(.....)

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
 KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ  
 J E M B E R

## Lampiran 8 Lembar Validasi Pedoman Wawancara

### Lembar Validasi Pedoman Wawancara

#### A. Tujuan

Tujuan wawancara ini adalah untuk mengukur kevalidan mengenai kemampuan berpikir kreatif matematis siswa yang meliputi indikator kelancaran (*fluency*), keluwesan (*flexibility*), dan kebaruan (*novelty*).

#### B. Petunjuk Pengisian

3. Berilah tanda (√) pada kolom penilaian yang sesuai dengan pendapat anda

4. Keterangan
- 1 : bermakna “sangat tidak setuju”
  - 2 : bermakna “tidak setuju”
  - 3 : bermakna “setuju”
  - 4 : bermakna “sangat setuju”

#### C. Tabel Penilaian

No	Aspek	Indikator	Penilaian			
			1	2	3	4
Kesimpulan : (Lingkari salah satu)	Validasi Bahasa	Pertanyaan menggunakan bahasa yang komunikatif				✓
	1. Pedoman wawancara dapat digunakan tanpa revisi	Kalimat pertanyaan tidak menimbulkan penafsiran ganda (ambigu)				✓
	2. Pedoman wawancara dapat digunakan dengan revisi kecil	Bahasa yang digunakan pada pedoman wawancara sesuai dengan pedoman wawancara dalam bahasa Indonesia (PUEBI)				✓
Komentar/Saran	Validasi Isi	Pertanyaan mencakup indikator indikator kemampuan berpikir kreatif matematis yang meliputi kelancaran ( <i>fluency</i> ), keluwesan ( <i>flexibility</i> ) dan kebaruan ( <i>novelty</i> )				✓

**Lembar Validasi**  
**Soal Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis**

**A. Tujuan**

Tujuan wawancara ini adalah untuk mengukur kevalidan mengenai kemampuan berpikir kreatif matematis siswa yang meliputi indikator kelancaran (*fluency*), keluwesan (*flexibility*), dan kebaruan (*novelty*).

**B. Petunjuk Pengisian**

1. Berilah tanda (√) pada kolom penilaian yang sesuai dengan pendapat anda
2. Keterangan
  - 1 : bermakna "sangat tidak setuju"
  - 2 : bermakna "tidak setuju"
  - 3 : bermakna "setuju"
  - 4 : bermakna "sangat setuju"

**C. Tabel Penilaian**

No	Aspek	Indikator	Penilaian			
			1	2	3	4
1	Isi	Soal nomor 1 dapat menggali kemampuan berpikir kreatif matematis dalam aspek kelancaran ( <i>fluency</i> )				✓
		Soal nomor 2 dapat menggali kemampuan berpikir kreatif matematis dalam aspek keluwesan ( <i>flexibility</i> )				✓
		Soal nomor 3 dapat menggali kemampuan berpikir kreatif matematis dalam aspek kebaruan ( <i>novelty</i> )			✓	
2	Konstruk	Petunjuk soal, jelas dan dapat dipahami				✓
		Informasi yang ada pada soal				✓

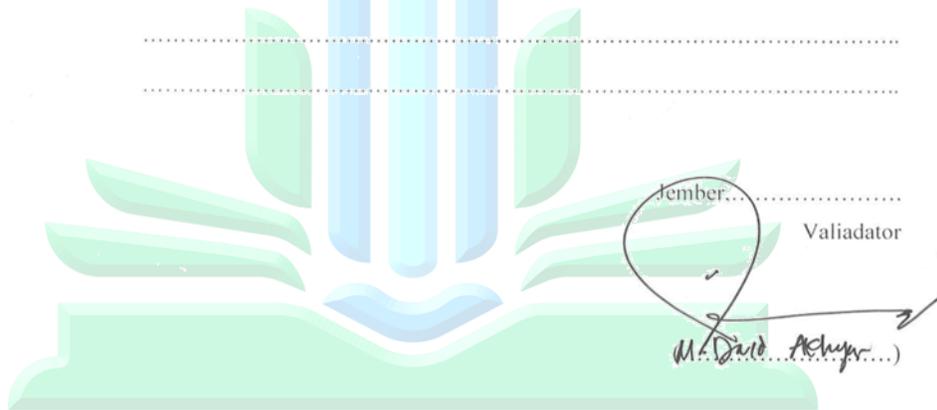
		Pertanyaan yang diajukan mencerminkan keterkaitan dengan pertanyaan sebelumnya					✓
--	--	--	--	--	--	--	---

Kesimpulan : (Lingkari salah satu)

1. Pedoman wawancara dapat digunakan tanpa revisi
- ②. Pedoman wawancara dapat digunakan dengan revisi kecil
3. Pedoman wawancara dapat digunakan dengan revisi besar

Komentar/Saran :

.....  
 .....



Jember.....

Validator

*M. David Achmad...*

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
 KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ  
 J E M B E R

**Lembar Validasi**  
**Soal Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis**

**A. Tujuan**

Tujuan wawancara ini adalah untuk mengukur kevalidan mengenai kemampuan berpikir kreatif matematis siswa yang meliputi indikator kelancaran (*fluency*), keluwesan (*flexibility*), dan kebaruan (*novelty*).

**B. Petunjuk Pengisian**

1. Berilah tanda (√) pada kolom penilaian yang sesuai dengan pendapat anda
2. Keterangan
  - 1 : bermakna “sangat tidak setuju”
  - 2 : bermakna “tidak setuju”
  - 3 : bermakna “setuju”
  - 4 : bermakna “sangat setuju”

**C. Tabel Penilaian**

No	Aspek	Indikator	Penilaian			
			1	2	3	4
1	Isi	Soal nomor 1 dapat menggali kemampuan berpikir kreatif matematis dalam aspek kelancaran ( <i>fluency</i> )				√
		Soal nomor 2 dapat menggali kemampuan berpikir kreatif matematis dalam aspek keluwesan ( <i>flexibility</i> )				√
		Soal nomor 3 dapat menggali kemampuan berpikir kreatif				√

		matematis dalam aspek kebaruan (novelty)				
2	Konstruk	Petunjuk soal jelas dan dapat dipahami				✓
		Informasi yang ada pada soal jelas dan mudah dimengerti				✓
3	Bahasa	Bahasa yang digunakan pada soal sesuai dengan pedoman umum ejaan bahasa Indonesia (PUEBI)				✓
		Kalimat yang digunakan pada soal 3,78 tidak menimbulkan makna ganda				✓
		Bahasa yang digunakan pada soal sederhana dan mudah dipahami				✓

Kesimpulan : (Lingkari salah satu)

1. Soal dapat digunakan tanpa revisi
2. Soal dapat digunakan dengan revisi kecil
3. Soal dapat digunakan dengan revisi besar

Komentar/Saran :

Soal no 1 ada tata kalimat yang kurang tepat.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ  
JEMBER

Jember, 17 April 2025

Validator

(Athar 2019 2..)

**Lembar Validasi**  
**Pedoman Wawancara**

**D. Tujuan**

Tujuan wawancara ini adalah untuk mengukur kevalidan mengenai kemampuan berpikir kreatif matematis siswa yang meliputi indikator kelancaran (*fluency*), keluwesan (*flexibility*), dan kebaruan (*novelty*).

**E. Petunjuk Pengisian**

3. Berilah tanda (√) pada kolom penilaian yang sesuai dengan pendapat anda
4. Keterangan  
1 : bermakna “sangat tidak setuju”  
2 : bermakna “tidak setuju”  
3 : bermakna “setuju”  
4 : bermakna “sangat setuju”

**F. Tabel Penilaian**

No	Aspek	Indikator	Penilaian			
			1	2	3	4
1	Validasi Bahasa	Pertanyaan menggunakan bahasa yang komunikatif				√
		Kalimat pertanyaan tidak menimbulkan penafsiran ganda (ambigu)				√
		Bahasa yang digunakan pada pedoman wawancara sesuai dengan pedoman umum ejaan				√

		bahasa Indonesia (PUEBI)				
2	Validasi Isi	Pertanyaan mencakup indikator-indikator kemampuan berpikir kreatif matematis yang meliputi kelancaran (fluency), keluwesan (flexibility) dan kebaruan (novelty)			✓	
		Pertanyaan yang diajukan mencerminkan keterkaitan dengan pertanyaan sebelumnya				✓

Kesimpulan : (Lingkari salah satu)

1. Pedoman wawancara dapat digunakan tanpa revisi
- ② Pedoman wawancara dapat digunakan dengan revisi kecil
3. Pedoman wawancara dapat digunakan dengan revisi besar

Komentar/Saran :

Indikator no 3 masih kurang tampak pada pertanyaan yang telah dibuat

Jember, 17 April 2020

Validator

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ  
J E M B E R  
(Athar Zaif 2.)

Lampiran 9 Dokumentasi





1. Suhu air es pada pagi hari  $16^{\circ}\text{C}$  pada siang  
Suhu  $10^{\circ}\text{C}$  (atau pada malam hari) dan  
Lunak lagi  $5^{\circ}\text{C}$  berapa suhu air es pada malam  
hari ?  
 $16^{\circ}\text{C} + 16^{\circ}\text{C} - 5^{\circ}\text{C}$   
 $16 + 16 - 5 = 27^{\circ}\text{C}$



Lampiran 10 Jawaban Siswa

Hasil Jawaban Siswa Berfikir Kreatif Matematis

Soal 1

Kriteria Tinggi

i. Ibu memeriksa 10 telur, ternyata 4 telur busuk.  
Maka telur yang bisa digunakan :  $10 - 4 = 6$  butir  
Ibu butuh 20 telur, jadi kekurangan :  $20 - 6 = 14$  butir  
Telur yang perlu dibeli :  $14 - 4 = 10$  butir  
Total biaya =  $10 \times \text{Rp } 1.000 = \text{Rp } 10.000$   
Biaya :  $10 \times 1.000 = 10.000$

Kriteria Sedang

\*  $10 - 3 = 7$  butir  
 $20 - 7 = 13$  butir  
Total biaya :  $13 \times \text{Rp } 1.000 = \text{Rp } 13.000$

Kriteria Rendah

Maka ibu harus membeli 20 butir  
Total biaya =  $20 \times \text{Rp } 1.000 = \text{Rp } 20.000$

J E M B E R

Soal 2

Kriteria Tinggi

$$\begin{aligned} \text{Gunakan } 5 \text{ liter} \times 2 &= 10 \text{ liter} \\ \text{Gunakan } 6 \text{ liter} \times 2 &= 12 \text{ liter} \\ \text{Total} &= 10 + 12 = 22 \text{ liter} \end{aligned}$$

Kriteria Sedang

$$\begin{aligned} \bullet \text{ Gunakan } 7 \text{ liter} \times 3 &= 21 \\ \text{Tambahkan } 1 \text{ liter dari takaran } 5 \text{ liter} & \\ \text{Total} &= 21 + 1 = 22 \text{ liter} \end{aligned}$$

Kriteria Rendah

$$5 \text{ liter} \times 4 = 20$$

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ  
J E M B E R

Soal 3

Kriteria Tinggi

Faktor negatif dari 15  
-1, -3, -5, -15  
Faktor m dan n yang memenuhi  $m \times n = 15$  m | times n =  
 $15 \text{ m} \times n = 15$   
(1, 15), (3, 5), (5, 3), (15, 1)  
(-1, -15), (-3, -5), (-5, -3), (-15, -1)

Kriteria Sedang

(1) x (15) → 15  
(3) x (5) → 15  
(5) x (3) → 15  
(15) x (1) → 15

Kriteria Rendah

(-15) x (-1) → 15

NILAI ULANGAN HARIAN

No	Nama Siswa	Skor Item			Nilai	Skor	Keterangan
		1	2	3			
					6	50	Tidak Tuntas
1	ARDIAN SIREGAR	3	3	4	10	83.3	Tuntas
2	ALAIKAL RAHMA HSB	4	3	3	10	83.3	Tuntas
3	ALI ROHYAN	2	2	4	8	66.7	Tidak Tuntas
4	AYU RIDA HANNI HRP	3	4	2	9	75	Tuntas
5	ANNISA ANGGRAINI	3	4	3	10	83.3	Tuntas
6	AHMAD REFI PASARIBU	2	3	4	9	75	Tuntas
7	DINA LUBIS	3	4	3	10	83.3	Tuntas
8	JULILFAN ALKADAKI LUBIS	3	4	3	10	83.3	Tuntas
9	ANA ROMAITO HSB	4	3	4	11	91.7	Tuntas
10	JULIANA NASUTION	3	4	3	10	83.3	Tuntas
11	KHUSNUL KHOTIMAH	4	2	2	8	66.7	Tidak Tuntas
12	LISDA KHAIRANI	2	3	4	9	75	Tuntas
13	LUTVIA RAHMI	3	3	2	8	66.7	Tidak Tuntas
14	MIRNA ASTUTI PULUNGAN	2	3	3	8	66.7	Tidak Tuntas
15	MIRA PULUNGAN	3	3	4	10	83.3	Tuntas
16	MAHYUNI LAURA PULUNGAN	4	4	2	10	83.3	Tuntas
17	RONI RISKI SIREGAR	2	3	2	7	58.3	Tidak Tuntas
18	RIDOAN HASIBUAN	3	2	2	7	58.3	Tidak Tuntas
19	RISKI ADITIYA HSB	2	3	2	7	58.3	Tidak Tuntas
20	SELVI AMANDA LUBIS	4	2	4	10	83.3	Tuntas
21	SITI KHOIRIA NST	3	3	3	9	75	Tuntas
22	SINTIA NUR POHAN	2	3	4	9	75	Tuntas
23	YAJIT	3	2	4	9	75	Tuntas
24	TIARA PUTRI ADURA	4	4	3	11	91.7	Tuntas
25	NURSAKILA NST	3	3	2	8	66.7	Tidak Tuntas
26	AHMAL SARWEDI HARAHAP	3	4	3	10	83.3	Tuntas
27	KHOLILATUL HASANAH	4	3	3	10	83.3	Tuntas
28	MASARI	3	4	3	10	83.3	Tuntas
29	KIRANA SAZKIA	2	3	2	7	58.3	Tidak Tuntas

## BIODATA PENULIS



### DATA PRIBADI

Nama : Siti Romiatul Maula  
NIM : T20187068  
TTL : Jember, 22 oktober 1998  
Alamat : Krajan LOR RT/RW 002/007 Sumberejo, Kec. Ambulu, Kab. Jember  
Fakultas : Tarbiah dan Ilmu Keguruan  
Prodi : Tadris Matematika  
Angkatan : Tahun 2018  
No. Hp : 085606415160  
E-mail : [romiatulmaula03@gmail.com](mailto:romiatulmaula03@gmail.com)

### RIWAYAT PENDIDIKAN

1. TK ALHIDAYAH 76
2. MIMA 26 AL- falah
3. SMP Nahdlatuth Thalabah
4. SMK Nahdlatuth Thalabah
5. Universita Islam Negri Kiai Haji Achmad Sidiq Jember